جامعة الجزائر 1 . بن يوسف بن خدة

كلية الحقوق

النظام القانوني الدولي لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية

مذكرة من أجل الحصول على شهادة الماجستير في الحقوق

فرع قانون البيئة والعمران

تحت إشرافه :

الأستاذ الدكتور: اسكندري احمد

قدمت من الطالبة :

مهدي جمال

أعضاء اللجنة :

الأستاذ الدكتور:	**مراح**	**علي**	**رئيسا**
الأستاذ الدكتور:	**اسكندري**	**احمد**	**مقررًا**
الدكتور :	**لنوار**	**فيصل**	**عضوًا**

السنة الجامعية

2014/2013

﴿ وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا

وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ والنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَسَادَ ﴾

(البقرة: 205)

الإهــداء

إلى روح أبي الطاهرة...

إلى أمي أطال الله في عمرها ...

إلى زوجتي التي طالما شجعتني على البحث العلمي...

إلى ابنتي آية وابني محمد قصي...

شكر وتقدير

أتقدم بالشكر لأستاذي الدكتور احمد أسكندري لقبوله الإشراف علي، وعلى إرشاداته

ونصائحه حتى يخرج هذه المذكرة في أحسن حلة.

الشكر موصول أيضا لكل من ساعدني من قريب أو من بعيد لإتمام البحث.

مقدمــة

كان للحضارة اليونانية وفلاسفتها الأثر الأكبر في تطور الفكر البشري في محاولة لفهم أسرار الكون، وقد كان للفيلسوف (ديموقريطس)[1] الأثر الواضح بفضل سعيه لمعرفة الأشياء ومراقبة الكواكب، وتوصل في الأخير إلى أن كل شيء في هذا الكون يتكون من دقائق متناهية في الصغر يمكن تجزئتها إلى دقائق أصغر منها سماها بالذرات، وقد أدت هذه النتيجة التي توصل إليها إلى مزيد من الدراسة والاكتشاف في أسرار الذرة ومكوناتها وتطورها واستخداماتها وصولا إلى اكتساب قدرات نووية[2].

واجهت البشرية نوعا جديدا من الكوارث لم تكن معروفة من قبل مع بداية استغلال الإنسان للطاقة النووية قبل أكثر من خمسين سنة، وتضمنت لغات العالم جميعا مصطلحات جديدة لم تكن مسموعة كالحماية الإشعاعية والمخاطر النووية، وقد حظيت قضايا المخاطر النووية باهتمام الناس على كل مستوياتهم نظرا للرعب النووي الذي خلفه تفجير أول قنبلة نووية في هيروشيما اليابان في 6 أوت 1945 وقنبلة ناجازاكي في 9 أوت 1945 عند نهاية الحرب العالمية الثانية، كما أدرك العلماء العاملين في الفيزياء النووية والمسؤولين السياسيين والعسكريين مخاطر الطاقة النووية وخصائصها التدميرية جنبا إلى جنب مع منافعها ومردودها الإيجابي.

إن الوضع الذي عرفه العالم بعد الحرب العالمية الثانية إلى أدى صراع قطبي بين معسكر شرقي ومعسكر غربي، فسعى كل قطب إلى الهيمنة على العالم في محاولة لامتلاك اكبر قدر من الأسلحة الفتاكة وأخطرها الأسلحة النووية، فتطوير الدول لقدراتها النووية قد

---

[1]– ديموقريطس(460– 370 ق م): فيلسوف يوناني كان يرى العالم مكون من ذرات متجانسة بطبيعتها مختلفة حجما وشكلا، لا تتنفس ولا تفنى، ولا تدرك بالحواس، وهي في حركة دائمة .

– الموسوعة العربية الميسرة، شركة أبناء شريف الأنصاري للطباعة والنشر والتوزيع، المجلد الثالث، الطبعة الثالثة، لبنان، 2009 ص1581 و1582.

[2]– د/ سوزان معوض غنيم، النظم القانونية الدولية لنظام استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، مصر 2011، ص9.

يمكنها من تحويل هذه التكنولوجيا وموادها لأغراض التسلح، فانتشرت المنشآت النووية في كل أنحاء العالم منها ما يستغل للأغراض السلمية، ومنها ما يستهدف إنتاج وتطوير أسلحة نووية فكان لزاماً إجراء التجارب التفجيرية المختلفة لتطوير السلاح النووي من القنبلة الذرية إلى الهيدروجينية وصولا إلى النيوترونية التكتيكية بالإضافة إلى تطوير أنظمة إطلاقها.

بدأ العالم في محاولة لإيقاف هذا السباق المحموم لحماية البيئة من خطر التلوث الإشعاعي من جهة وإيقاف التسلّح النووي وانتشاره من جهة أخرى، فبذلت جهود دولية حثيثة لإيجاد اتفاقات ومعاهدات في إطار الأمم المتحدة بهذا الخصوص تجسدت في اتفاق نهائي على معاهدة تمنع انتشار الأسلحة النووية وتتيح التعاون من أجل استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية وتعزيز هدف تحقيق نزع السلاح النووي، ثم في معاهدة لحظر شامل للتجارب النووية، كما تجسدت هذه الجهود في إخلاء مناطق شاسعة من الكرة الأرضية بفضل الاتفاقيات الدولية والإقليمية التي عقدت لهذا الغرض.

لقد ارتبط استخدام الأسلحة النووية بظهور مشاكل صحيّة لمن تعرّض لآثارها إضافة إلى مشاكل تتعلّق بتلوّث البيئة في المناطق التي جرى استخدامها فيها والمناطق المجاورة لها، غير أن الدول الحائزة على هذه الأسلحة لا تزال تدافع عن استخدامها على الرغم من كل ما أثير حول تأثيراتها الخطيرة على صحة الإنسان وبيئته، وتعتبر أن استخدامها مشروع بحجّة عدم وجود اتفاقية دولية تحظرها.

إذا كان الاتفاق الدولي مصدرا رئيسيا في القانون الدولي، فان غياب هذا الاتفاق لا يعني مشروعية استخدام أي سلاح أو وسيلة قتال في ظل المبادئ والقواعد الإنسانية التي ارتضى بها المجتمع الدولي، فهذه القواعد والمبادئ قيدت من حق أطراف أي نزاع مسلح في اختيار الأسلحة المستخدمة وجعلته حقا ليس مطلقا وحددت معايير عدم مشروعية استخدام أي سلاح باعتباره عشوائي الأثر، أو أن استخدامه يسبب ألاما مفرطة، أو يلحق بالبيئة أضرارا فادحة

كما أن عدم التزام الأطراف بهذه القواعد يعد انتهاكا لمبادئ القانون الدولي الإنساني المطبق أثناء النزاعات المسلحة.

إن الدول التي تخالف التزاما دولياً رتبته عليها إحدى قواعد القانون الدولي تتحمل تبعة المسؤولية الدولية عن هذا العمل غير المشروع، وترتبط مسؤولية الدولة بالعمل غير المشروع ارتباطا تحتمه الضرورات القانونية الأساسية، ويؤكد القانون الدولي وجود هذه المسؤولية الدولية طبقاً للعرف الدولي والاتفاقات الدولية وأحكام محكمة العدل الدولية، كما تتضح من قرارات المنظمات الدولية.

لقد أصبح الالتزام الدولي بعدم تلويث البيئة مبدأ راسخا في العلاقات الدولية في السنوات القليلة الماضية، وبظهور الطاقة النووية واتساع نطاق استخدامها في الأغراض السلمية كما في الأغراض العسكرية وما يصاحب ذلك من أضرار وأخطار تهدد الجنس البشري وموارده الطبيعية فقد نشطت الجهود الدولية المكثفة على المستويين العلمي والقانوني في محاولة لتجنيب البيئة الإنسانية خطر التلوث الناتج عن التفجيرات النووية أو الناتج عن التخلص من النفايات المشعة خاصة في البيئة البحرية ومن هنا يمكننا طرح **الإشكالية** التي نسعى للإجابة عليها من خلال هذا البحث وتتمثل حول **الحماية التي أقرها القانون الدولي في مواجهة المخاطر المحدقة بالبيئة بفعل الاستخدام العسكري للطاقة النووية**.

أولا: أهمية البحث

إن أهمية البحث في البيئة وحمايتها من مخاطر الأسلحة النووية يعتبر هدفا مهما للإنسان وحقاً طبيعيا وقانوني للعيش في بيئة صحية وسليمة في كل وقت من الأوقات وفي كل مكان من الأرض، وأن إلحاق الأذى بالبيئة لا تبرر مطلقا استخدام أسلحة محظورة أو القيام بأعمال وممارسات تلحق أضرراً بالبيئة سواء كانت بقصد أو غير قصد، إذ أن الواجب

الإنساني والقانوني يفرض على الدول كافة اتخاذ تدابير وقائية وعلاجية من اجل حماية البيئة وصيانتها وتحسينها.

يساهم هذا البحث في التنبيه إلى تزايد الأخطار البيئية الجسيمة التي تحيط بالكرة الأرضية من اجل خفض احتمال تلوثها بأخطر الملوثات في مختلف مجالات البيئة المائية والأرضية أو الهوائية والتنبيه إلى مخاطر الأسلحة النووية استخداماتها عبر استعراض تطور استخدام الطاقة النووية وأنواع الأسلحة النووية وتأثيراتها المدمرة على الإنسان والبيئة في ظل صراع قوي على امتلاك التقنية النووية .

تأتي الأهمية القانونية لهذا البحث من خلال عرضه للنصوص الدولية والإقليمية الاتفاقية والقواعد والمبادئ الإنسانية المطبقة حالياً سواء أثناء السلم أو أثناء النزاعات المسلحة بالإضافة إلى موقف محكمة العدل الدولية من استخدام الأسلحة النووية وتحليلها وملاحظة مدى فعاليتها في حماية البيئة، ودراسة مدى انطباق هذه الحماية على الأسلحة النووية في غياب نص اتفاقي يحظر استخدامها.

يُعالج البحث موضوعاً قانونيا حديثا بالأساس، ولكن لا يمكن استبعاد العوامل السياسية والعلاقات الدولية لتداخلها وتأثيراتها على مختلف المراكز القانونية الدولية ويساهم في توفير الحماية القانونية للبيئة من أثار التي تخلفها الأسلحة النووية، ويبحث كذلك المسؤولية الدولية المترتبة على مخالفة الالتزامات الدولية سواء من خلال الأضرار النووية التي تحدثها الأنشطة النووية أو من خلال الأضرار البيئية الناتجة عن قيام دولة بالتجارب على أسلحتها النووية أو عن التخلص من نفايات الأسلحة النووية.

ثانيا: أسباب اختيار الموضوع

يأتي اختيار هذا البحث في ظل تزايد المخاطر المحدقة بالبيئة الدولية، حيث يشكل انتشار الأسلحة النووية في العالم واستمرار بعض الدول في جهودها للحصول عليها احد أهم أسبابها في وقت مازالت معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لم تدخل حيز النفاذ بعد، وفي

الوقت نفسه الذي يتم تأجيل انعقاد المؤتمر المنشئ لمنطقة خالية من السلاح النووي في الشرق الأوسط، لذلك فان أسباب اختيار هذا الموضوع يمكن إجمالها في ما يلي:

1. حداثة الموضوع وحيويته فهو موضوع الساعة ومطروح باستمرار على بساط المحفل الدولي.
2. أهمية الموضوع والبحث فيه من الناحية القانونية والسياسية، مما يعني في ما يحويه القانون الدولي من مبادئ وقواعد يفترض أن تبلغ مرتبة الإلزام، كما يعني الغوص في تحليل نصوص مختلف الاتفاقيات الدولية والإقليمية في هذا الشأن، والبحث فيما يترتب عن الإخلال بالالتزامات الدولية من مسؤولية دولية وإظهار البحث كمرجع يساهم في إثراء الموضوع .
3. التعريف بالبيئة والتلوث البيئي وأثاره التي تنتج عن استخدام الأسلحة النووية من إجراء التجارب عليها أو النفايات التي تخلفها وما قد تلحقه حوادث الأسلحة النووية، فتبيان العلاقة بين البيئة والأسلحة النووية يساهم في نشر الوعي البيئي والتنبيه للمخاطر المحدقة بالبيئة.
4. المساهمة في بيان خطورة الأسلحة النووية والتي تلحق أضرارا عشوائية الأثر أو إلى إلحاق أضرار مفرطة كما تؤدي إلى أضرار صحية وبيئية واسعة الانتشار وطويلة الأمد بالإنسان والبيئة.

ثالثا: صعوبات البحث

يعد نقص المراجع التي تبحث في الموضوع من اكبر العقبات التي واجهت البحث فاغلب المراجع المتوفرة في المكتبات تعالج موضوع الأسلحة النووية كموضوع مستقل عن حماية البيئة أو تعالج موضوع حماية البيئة فيما يكون موضوع الأسلحة النووية كعنصر من تلك المراجع، فقد كان لزاما البحث في الدوريات والدراسات العربية والأجنبية والسعي للحصول على قاعدة بيانات بعض المكتبات العربية والأجنبية والمواقع على شبكة الانترنيت.

رابعا: المناهج المتبعة في دراسة الموضوع:

سأتبع في الدراسة على عدة مناهج علمية في مختلف نقاط البحث مع المزج والمزاوجة بينها في الكثير من فروع البحث، وأبرز تلك المناهج المنهج الوصفي التحليلي، فقد اتبع هذا المنهج في أكثر نقاط الفصل الأول أثناء دراسة نشأة الطاقة النووية واستخدامها المزدوج والتعرض لمختلف أنواع الأسلحة النووية، وفي الفصل الثاني عند تحليل معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية ومختلف مؤتمراتها الاستعراضية وتقييمها وأثناء استعراض معاهدتا منع التجارب النووية وكذا مختلف الاتفاقيات المنظمة لمناطق الخالية والمنزوعة السلاح النووي، كما اعتمد في الفصل الثاني عند تحليل مواد بروتوكول جنيف الأول واتفاقية حظر تقنيات التغيير في البيئة، أما المنهج التاريخي فقد اعتمد على هذا المنهج في الفصل الأول أثناء دراسة التطور التاريخي لإنتاج واستخدام الطاقة النووية، وفي تطور اكتساب الدول للتقنية النووية ومختلف التجارب التي أجريت عليها وفي تبيان مختلف المؤتمرات الاستعراضية لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية وأثناء استعراض مختلف الاتفاقيات الدولية والإقليمية المنظمة للمناطق الخالية من الأسلحة النووية والمناطق المنزوعة السلاح، وفي الفصل الثاني عند دراسة المسؤولية الدولية في مختلف الاتفاقيات والإعلانات، وأخيرا المنهج المقارن ورد في بعض نقاط البحث خاصة في الفصل الأول عند تبيان مختلف التعاريف للبيئة والتلوث في التشريعات العربية والأجنبية.

من أجل الإجابة على الإشكالية التي يثيرها الموضوع ارتأينا تقسيم ثنائي للبحث من خلال فصلين:

الفصل الأول عنوانه: الجهود الدولية للحد من تأثيرات الأسلحة النووية على البيئة.

أما الفصل الثاني فعنوانه: الالتزام الدولي بحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية.

الفصل الأول

الجهود الدولية للحد من تأثيرات الأسلحة النووية على البيئة

رغم أن السبب الرئيسي للتلوث البيئي يُعزى إلى ازدياد عدد سكان العالم بشكل هائل وبالتالي ازدياد النفايات الطبيعية والصناعية بالإضافة إلى التطور العلمي والصناعي والتقني الذي صاحبه استغلال سلبي للطاقة والمعدات الصناعية والأسلحة الحربية ، إلا أن هناك سبب حقيقي أكبر وأخطر يهدد البيئة، إنه التلوث الناجم عن استعمال الأسلحة النووية مما يؤدي إلى تلوث الهواء التربة البحار والمحيطات وحتى طبقة الأوزون التي تغلف الأرض .

إن الحرب النووية تشكل هاجساً دائماً للمجتمع الدولي بما ترتبه من مخاطر، لذلك عمد هذا الأخير إلى اتخاذ كافة الخطوات الممكنة لمنع انتشار الأسلحة النووية بعقد معاهدات ومؤتمرات دولية وإقليمية تمنع استخدام هذه الأسلحة في مناطق وبيئات محددة ومنع انتشارها خارج نطاق الدول الحائزة عليها.

لتبيان علاقة البيئة بالأسلحة النووية ولمعرفة أهم الجهود التي بذلت في مجال نزع السلاح النووي نتطرق لهما في مبحثين وفق ما يلي:

المبحث الأول: اثر الأسلحة النووية على البيئة.

المبحث الثاني: حماية البيئة في النظام الدولي لمنع الانتشار النووي.

المبحث الأول: اثر الأسلحة النووية على البيئة

ابتكر الإنسان مع التطور العلمي الوسائل والآلات التي تمكنه من تحسين حياته والسيطرة على الطبيعة، وترافق ذلك مع ظهور الدولة الحديثة، وبدأ الإنسان في هذا الوقت يؤثر سلبا على البيئة من حيث لا يدري، لكن بقي الأمر عند حده المعقول .

بدأت أزمة الإنسان مع بيئته عندما حدث اختلال في التوازن بين البيئة الطبيعية والبيئة الصناعية أو المنشأة، ويحدث هذا الاختلال عندما تطغى الثانية على الأولى بسبب التطور العلمي والتكنولوجي الذي جاء نتيجة بحث الإنسان على رفاهية أكبر وسيطرة على الموارد الطبيعية فأحدث فيها فسادًا، مما جعل البيئة الطبيعية غير قادرة على تحمل التلوث الذي أحدثه بفعل الحروب والنزاعات المسلحة وما يستخدم فيها من أسلحة فتاكة كالأسلحة النووية.

سنتناول الاستخدام المزدوج للطاقة النووية وتلويث البيئة في مطلب أول، ثم إلى مختلف الأنشطة العسكرية النووية وتأثيراتها على البيئة في مطلب ثاني.

المطلب الأول: البيئة والاستخدام المزدوج للطاقة النووية

أدى ازدياد عدد السكان في العالم وتطور التكنولوجيا والسعي إلى السيطرة على مصادر المواد الأولية والصراعات الدولية على النفوذ إلى تهديد حقيقي للبيئة بفعل ما يترتب عن تلك الطاقة البديلة التي عرفت بالطاقة النووية من مخاطر وأثار مدمرة على الإنسان والبيئة، سواء عند استعمالها أثناء السلم إذا لم تراع معايير الأمن والسلامة والجرعات المطلوبة، أو إذا تم استخدامها أثناء الحرب (الأسلحة النووية).

نتطرق إلى تلويث البيئة في فرع أول، ثم الاستخدام المزدوج للطاقة النووية وأنواع الأسلحة النووية في فرع ثاني.

الفرع الأول: تلويث البيئة

البيئة هي أصل نشأة الإنسان فيها حياته، فمنها يتغذى، ويمارس نشاطه، ويكون أسرته ثم مجتمعه، وفيها يحيا، وفي باطنها يوارى جثمانه بعد أن يقضى اجله، يقول عز وجل: (مِنْهَا خَلَقْنَاكُمْ وَفِيهَا نُعِيدُكُمْ وَمِنْهَا نُخْرِجُكُمْ تَارَةً أُخْرَى) [1].

أدى التدهور المستمر للبيئة الطبيعية بفعل الانتهاكات الجسيمة لها الناجمة عن التطور التكنولوجي والعلمي من جهة، والسعي إلي امتلاك أسلحة الدمار الشامل ومنها الأسلحة النووية من جهة أخرى إلى إدراك المجتمع الدولي لخطورة الوضع، مما دفعه إلى الاهتمام والإسراع إلى عقد مؤتمر في استوكهولم عام 1972[2] لتجسيد التعاون للحد من خطورة الوضع البيئي خاصة وان الأمر يتجاوز الحدود السياسية للدول[3].

نتعرض أولا إلى التعريف بالبيئة، ثم ننتقل إلى تلوثها بالإشعاع النووي بعد التطرق لأنواع تلوثها بشكل عام .

أولا: التعريف بالبيئة

يعتبر لفظ البيئة مرتبط بجميع مجالات الحياة، حيث لا يوجد مفهوم دقيق لهذا المصطلح لذلك نتعرض إلى هذا اللفظ لغة ثم اصطلاحا وأخيرا في التشريعات المقارنة.

---

(1)– سورة طه،الآية 55

(2) – انعقد المؤتمر في الفترة من 5 إلى 16 جوان باستوكهولم عاصمة السويد بناءا على اقتراح المجلس الاقتصادي الاجتماعي التابع للأمم المتحدة عام 1968، وأصدرت الجمعية العامة قرارها رقم 2398 بعقد مؤتمر البيئة الإنسانية أو البشرية عام 1972.

– هناوي ليلى، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة الشلف الجزائر 2008، ص 89.

(3) – صباح العشاوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2010، ص3.

1- التعريف اللغوي للبيئة:

يأتي أصل لفظ البيئة إلى الفعل (بوأ) ومنه (تبوأ) أي حل ونزل وأقام والاسم منه بيئة بمعنى المنزل أو الموضع[1].

ورد في القرآن الكريم العديد من الآيات التي تعني البيئة منها قوله تعالى:(وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الْأَرْضِ يَتَبَوَّأُ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ نُصِيبُ بِرَحْمَتِنَا مَنْ نَشَاءُ وَلَا نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ)[2]، وأيضا قوله:(وَأَوْحَيْنَا إِلَى مُوسَى وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّآَ لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا وَاجْعَلُوا بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ)[3].

المعنى اللغوي لكلمة البيئة يكاد يكون واحد في مختلف اللغات، فهو ينصرف إلى الوسط الذي يعيش فيه الكائن الحي، كما ينصرف إلى الظروف الطبيعية والاجتماعية والبيولوجية التي تحيط بذلك الوسط، ففي اللغة الفرنسية يتطابق مصطلح البيئة مع الكلمة (Environnement)، وهي تستخدم للدلالة على الظروف الطبيعية والثقافية والاجتماعية التي تؤثر على الكائنات الحية والأنشطة الإنسانية كما تعني كافة العناصر الطبيعية والصناعية التي تشكل حياة الإنسان[4]، أما في اللغة الانجليزية يعني مصطلح (Ecologie) التي تنحدر من كلمة (Environement) المكان الذي يحيط بالإنسان، ويؤثر على مشاعره وأخلاقه وأفكاره[5].

2- التعريف الاصطلاحي للبيئة:

لما كانت البيئة تعني المحيط أو الوسط الحيوي للكائنات، فانه من الطبيعي إن يظهر اهتمام كبير بهذا التعريف الاصطلاحي لما له علاقة بمختلف المجالات العلمية والعلوم الإنسانية والاجتماعية، فقد عرف علم البيئة الحديث (الايكولوجية البيئية) البيئة بأنها: (الوسط

---

(1) - خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية(دراسة مقارنة) الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر، 2011، ص 38.

(2) - سورة يوسف، الآية 55.

(3) - سورة يونس، الآية 87.

(4) - Le Petit Robert 2, Paris, 1988, P 371.

(5)- رائف محمد لبيت، الحماية الإجرائية للبيئة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة المنوفية، مصر، 2008، ص10.

أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان، بما يضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها)[1]، فيما عرف مؤتمر البيئة البشرية الذي عقد في استوكهولم في عام 1972 البيئة بأنه: (كل شيء يحيط بالإنسان)[2]، كما عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة هذه الأخيرة بأنها:(مجموعة الموارد الطبيعية والاجتماعية المتاحة في وقت معين من اجل إشباع الحاجات الإنسانية [3].

لقد تعددت وتنوعت التعاريف لهذا المفهوم، لكن يمكن تعريف البيئة بأنها: (المحيط أو الوسط الذي تعيش فيه الكائنات الحية، وما يحيط بها من ماء وهواء وتربة، وما تحويه من مكونات فيزيائية وكيميائية وبيولوجية واجتماعية وثقافية واقتصادية وسياسية، والذي يؤثر على النشاط الإنساني ويتأثر به)[4].

3-التعريف القانوني للبيئة:

اتجهت معظم الدول إلى إدراج مكانة لحماية البيئة في منظومتها التشريعية ملائمة مع الإعلانات والاتفاقيات الدولية خاصة بعد مؤتمر استوكهولم ، وفي هذا المجال لم يعرف المشرع الجزائري البيئة بل عدد عناصرها في قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة حيث نص بأن:(البيئة تتكون من الموارد الطبيعية اللاّحيوية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان بما في ذلك التراث الوراثي وأشكال التفاعل بين هذه الموارد وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية)[5] ، أما المشرع المصري فأعطى اهتماما لتعريف البيئة

(1)- د/هشام بشير، حماية البيئة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني، الطبعة الأولى، المركز القومي للإصدارات القانونية، مصر، 2011، ص 10.

(2)- د/عبد الوهاب بن رجب هشام بن صادق، جرائم البيئة وسبل المواجهة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 1996، ص 25.

(3) - M.K.Tolba, Développer sans détruire, pour un environnement vécu, France, 1984,p37.

(4) - سه بكه داود محمد، التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث (دراسة قانونية تحليلية)، دار الكتب القانونية- دار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، 2012، ص 17.

(5) - القانون03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 يتضمن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية عدد 43 لسنة 2003.

حيث نص في المادة الأولى الفقرة الأولى من القانون رقم 04 لعام 1994 بأنها:(المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية، وما يحتويه من موارد، وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت)[1]، كما جاء قانون حماية البيئة الأردني رقم 52 / 2006 المؤرخ في 2006/10/16 ليحدد مفهوم البيئة، حيث عرف البيئة بأنها:(المحيط الذي يشمل الكائنات الحية وغير الحية، وما يحتويه من مواد وما يحيط به من هواء وماء وتربة وتفاعلات أي منها وما يقيمه الإنسان من منشآت فيه)[2].

ذهب المشرع الفرنسي إلى تعريف لا يختلف كثيرا عن المفاهيم العربية السابقة، فقد نصت الفقرة الأولى من المادة 110 من قانون البيئة رقم 914-2000 الصادر في 18 سبتمبر 2000 على أن: (الفضاء والمصادر الطبيعية والمواقع السياحية ونوعية الهواء والمحيط الحيواني والنباتي والتنوع البيولوجي يعد كل هذا جزءاً من الملكية العامة للأمة)[3].

نلاحظ من التعاريف السابقة بأن أغلب التشريعات لم تُعرِّف البيئة بل أوردت عناصرها[4].

---

(1) – رائف محمد لبيت، مرجع سابق، ص12.

(2)– القانون(52) المؤرخ في 16اكتوبر 2006 المتعلق بحماية البيئة، الجريدة الرسمية للمملكة الأردنية الهاشمية، سنة 2006. راجع كذلك،

–عمر محمود أعمر، حماية البيئة في القانون الدولي الإنساني وقت النزاع المسلح، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية المجلد الحادي عشر، العدد الأول، جامعة العلوم التطبيقية، الأردن، 2008، ص2.

(3) – Article110/1 : (les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l 'air, les espèces Animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation).

– Code de l'environnement français, Modifié par LOI n°2012-1460 du 27 décembre 2012. Voir le site.: http://www.legifrance.gouv.fr./

(4)– تتمثل هذه العناصر في:**البيئة الطبيعية** وهي مجموعة العناصر الطبيعية التي لا دخل للإنسان في وجودها والوسط الذي خلقه الله غز وجل، الذي يتكون من عناصر حية وهي: الإنسان والنباتات والحيوانات والتي تعيش كل منها في نظام خاص بها وعناصر أخرى غير حية و تشمل: الهواء و التربة والماء والغذاء، وتتمثل أيضا في **البيئة الاصطناعية** التي تشمل مجموعة العناصر الاجتماعية والسياسية والاقتصادية التي وضعها الإنسان لتنظيم حياته، أو هي الأدوات والوسائل التي ابتكرها الإنسان للتغلب على الطبيعة والمؤسسات التي أقامها بهدف استمرار حياته.

– د/ خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق، ص30.

ثانيا : مفهوم التلوث البيئي

أدى ممارسة الإنسان لنشاطاته في البيئة بهدف السيطرة على مواردها بفضل اختراعاته العلمية والتكنولوجية في هذا العصر إلى اختلال توازن نظامها نتيجة ظاهرة التلوث الناجم عن المنشآت التي أقامها وشيدها والحروب والصراعات التي يخوضها .

1- تعريف التلوث البيئي:

كثرت المفاهيم اللغوية والاصطلاحية العلمية والقانونية للتلوث البيئي لاختلاف أنواعها التي رافقت التطور العلمي والتكنولوجي، حيث اثر على العناصر الطبيعية للبيئة ومختلف أنواعها وأثارها العابرة للحدود.

أ - التعريف اللغوي للتلوث البيئي:

يقصد به في اللغة العربية خلط الشيء بما هو خارج عنه، ويدل التلوث على لفظ الدنس والفساد والنجس، فيقال تلوث الطين بالتبن والخص بالرمل ولوث ثيابه بالطين أي لطخها، أما في اللغة الانجليزية يلفظ (Pollution) ويعرف بأنه إفساد للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية أو الإشعاعية لأي جزء من البيئة مثل إيداع نفايات أو مواد مشعة في نهر أو منطقة من شأنها التغيير في خصائص النهر أو المنطقة وتفسدها[1]، ويدل لفظ (Pollution) في اللغة الفرنسية على لفظ تدنيس أو تنجيس للهواء أو التربة أو مياه الأنهار بملوثات صناعية مما يبدل في خصائصها نحو الأسوأ[2] .

ب-التعريف الاصطلاحي للتلوث البيئي:

إذا كان التعريف اللغوي لفكرة التلوث يدور حول خلط الشيء بما هو خارج عن طبيعته وبما يغير من تكوينه وخصائصه ويؤثر على وظيفته فان معناه في الاصطلاح العلمي لن يبتعد عنه، غير أن المفاهيم كثيرة بشأنه فمنها من يعرفه بأنه:(أي تغير فيزيائي أو بيولوجي

(1)- د/ خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق ، ص35.

(2)- Le Petit Robert 2, op-cit, P782.

مميز يؤدي إلى تأثير ضار على الهواء أو الماء أو الأرض أو مضر بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، ويؤدي كذلك إلى الإضرار بالعملية الإنتاجية)[1]، ومنها من يعرفه بأنه:(كل تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية أو غير الحية لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنه)[2].

أما منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية فقد عرفته بأنه:(قيام الإنسان بطريق مباشر وغير مباشر بإضافة مواد أو طاقة إلى البيئة يترتب عليها أثار ضارة ويمكن أن يعرض صحة الإنسان للخطر، أو يمس بالمواد الحيوية أو النظم البيئية على نحو يؤدي إلى التأثير على أوجه الاستخدام المشروع للبيئة)[3]، ولقي هذا التعريف قبولا من جانب الفقه[4].

ج-التعريف القانوني للتلوث البيئي:

حرص المشرع القانوني على وضع تعريفات للتلوث عند إصداره لقوانين حماية البيئة استجابة لالتزاماته تجاه المجتمع الدولي ومختلف الاتفاقيات والإعلانات الدولية في هذا المجال فقد عرف المشرع الجزائري التلوث في المادة الرابعة (4) من قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بأنه:(كل تغير مباشر أو غير مباشر للبيئة يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة أو سلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية)[5]، فيما نصت المادة الأولى الفقرة السابعة من قانون البيئة المصري رقم 04 لسنة 1994 على أن التلوث يعني:(أي تغير في خواص البيئة مما يؤدي بطرق مباشرة أو غير مباشرة إلى الإضرار بالكائنات الحية والمنشآت، أو يؤثر على

(1)- د/جميلة حميدة، الوسائل القانونية لحماية البيئة،(دراسة على ضوء التشريع الجزائري)، مذكرة ماجستير، جامعة البليدة كلية الحقوق،2001، ص14.

(2)- خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق ، ص37.

(3)- سه نكه داود محمد ، مرجع سابق ، ص30.

(4)- د/احمد اسكندري، أحكام حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء القانون الدولي العام، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، معهد الحقوق، جامعة الجزائر،1995، ص 455.

(5)- قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة الجزائري.

ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية)[1]، أما المشرع الفرنسي فعرفه في المادة الثالثة من قانون البيئة بأنه:(إدخال أي مادة ملوثة في الوسط المحيط بصفة مباشرة أو غير مباشرة سواء كانت بيولوجية أو كيميائية أو مادية)[2].

2-أنواع التلوث البيئي:

يقسم العلماء تلوث البيئة بالنظر إلى اعتبارات ومعايير مختلفة ، فمنهم من قسمه من حيث مصدره إلى تلوث طبيعي وتلوث صناعي، وبعضهم قسمه من حيث طبيعته إلى تلوث بيولوجي وإشعاعي وكيميائي ، والبعض الأخر من حيث نطاقه الجغرافي إلى محلي وعابر للحدود، ولما كان للتلوث أثار ضارة ومدمرة للنظام البيئي، فإننا نفضل دراسته من هذا الجانب حيث يقسمه العلماء إلى تلوث مقبول وتلوث خطير و تلوث مدمر.

أ-التلوث المقبول:

لا تكاد تخلو منطقة ما من مناطق الكرة الأرضية من هذه الدرجة من التلوث نظرا لسهولة نقل التلوث بأنواعه المختلفة من مكان إلى آخر سواء كان ذلك بواسطة العوامل المناخية أو البشرية، والتلوث المقبول هو درجة من درجات التلوث التي لا يتأثر بها توازن النظام الايكولوجي، ولا يكون مصحوبا بأي أخطار أو مشاكل بيئية رئيسية، فهذا التلوث لا يشكل أي خطر على الإنسان أو على البيئة ،نظراً لاحتوائه على درجات محدودة من التلوث.

ب-التلوث الخطر:

تعاني كثير من الدول الصناعية من التلوث الخطر والناتج بالدرجة الأولى من أدخنة المصانع بفعل النشاط الصناعي والتعديني، والاعتماد بشكل رئيسي على الفحم والبترول كمصدر للطاقة ويتعدى هذا التلوث درجة الأمان، فهذه المرحلة تعتبر مرحلة متقدمة من مراحل التلوث، حيث أن كمية ونوعية الملوثات تتعدى الحد الايكولوجي الحرج والذي بدأ معه التأثير السلبي على العناصر البيئية الطبيعية والبشرية كالتسبب في أعراض مختلفة للإنسان

(1)- رائف محمد لبيت، مرجع سابق، ص18.

(2) – Prieur.M, Droit de l'environnement ,2ed, Dalloz ,Paris, 1991, p83.

واضطرابات عضوية نتيجة تسرب الغازات السامة للمصانع، وتتطلب هذه المرحلة إجراءات سريعة للحد من التأثيرات السلبية، ويتم ذلك عن طريق معالجة التلوث الصناعي باستخدام وسائل تكنولوجية حديثة كإنشاء وحدات معالجة كفيلة بتخفيض نسبة الملوثات لتصل إلى الحد المسموح به دوليا أو عن طريق سن قوانين وتشريعات وضرائب على المصانع التي تساهم في زيادة نسبة التلوث[1].

ج- التلوث المدمر:

يمثل التلوث المدمر المرحلة التي ينهار فيها النظام الايكولوجي، ويصبح غير قادر على العطاء نظرا لاختلاف مستوى الاتزان بشكل جذري، ولا يستطيع مقاومة الإشعاعات، ويمثل أحسن مثال على هذا التلوث الحوادث والأسلحة النووية[2].

ثالثا: البيئة والتلوث الإشعاعي النووي

يلعب الإشعاع النووي دوراً هاما في الزراعة والطاقة الكهربائية والطب ومختلف مجالات الحياة الحديثة، فالطاقة النووية تساهم بصورة متعددة ومتنوعة في تحقيق خير الحياة إذا استخدمت في حدود المسموح بها، غير أن الطاقة النووية يتحول استخدامها إلى غير صالح للإنسان والبيئة إذا ما أسرف في استخدامها ،أو إذا لم تراع معايير السلامة أو إذا استخدمت كسلاح نووي[3].

---

(1)- تلوث نتج عن تسرب غازات سامة في احد المصانع البتروكميائية، مما أسفر عن إخلاء السكان من المنطقة وإتلاف الماشية وتلوث نهر الراين عام 1926 في ايطاليا. - راجع موقع موسوعة ويكيبيديا الحرة على الانترنيت، لمزيد من التفاصيل: http://ar.wikipedia.org/wiki تصفح يوم 2012/12/12.

(2) - حادثة تشرنوبل التي وقعت في الاتحاد السوفيتي خير مثال للتلوث المدمر، حيث أن النظام البيئي انهار كليا ،ويحتاج إلى سنوات طويلة لإعادة اتزانه بواسطة تدخل العنصر البشري ،وبتكلفة اقتصادية باهظة ،ويذكر تقدير لمجموعة من خبراء البيئة في الاتحاد السوفيتي بان منطقة تشر نوبل والمناطق المجاورة لها تحتاج إلى حوالي خمسين سنة لإعادة اتزانها البيئي، وبشكل يسمح بوجود نمط من أنماط الحياة.

- صباح العشاوي، مرجع سابق، ص50 و 51.

(3)- د/علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر 2008، ص26.

1-مفهوم الإشعاع النووي:

يختلف مفهوم الإشعاع النووي في الجانب العلمي عن الجانب القانوني.

أ-المفهوم العلمي للإشعاع النووي:

لم يستقر العلماء على تعريف موحد للإشعاع النووي، فمنهم من يعرفه على أنه:(ظاهرة فيزيائية تحدث في الذرات غير مستقرة العناصر،وفيه تفقد النواة الذرية بعض جسيماتها وتتحول إلى عنصر أخر وإلى نظير أخر من العنصر نفسه) ، وهناك من يعرفه بأنه:(طاقة متحركة في صورة موجات كهرومغناطيسية أو جسيمات تتحرك بسرعة عالية جدا ... ولها القدرة على تغيير الحالة الطبيعية لذرات الأجسام فتحولها إلى ذرات مشحونة بشحنة كهربائية أي تؤينها) [1].

في النهاية فان الإشعاع هو ما تسببه موجات كهرومغناطيسية أو نوع مختلف من جزيئات الذرة، فعند مرورها بالأعضاء الحية تدمرها وتحدث أضرارا فادحة في صحة الإنسان[2].

ب-المفهوم القانوني للإشعاع النووي:

أورد المشرع الجزائري في المادة الثانية (4) من المرسوم المتعلق بتأيين المواد الغذائية تعريفا للإشعاعات المؤينة بأنها:(كل إشعاع كهرومغناطيسي أو جسيمي قد يؤدي إلى تأيين المادة المعرضة له بصفة مباشرة أو غير مباشرة)[3].

من جهته عرف القانون المصري الخاص بتنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها رقم 59 الصادر سنة 1960 في إحدى مواده الإشعاعات المؤينة على أنها:(تلك الإشعاعات المنبعثة من المواد ذات النشاط الإشعاعي أو عن الآلات كأجهزة "اكس ورو نتجن" والمفاعلات والمعجلات ووسائل الإشعاعات الأخرى)[4].

---

(1) – د/علي سعيدان، مرجع سابق، ص27.

(2)- عامر محمود طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع لبنان، 2002 ص31 و32.

(3)- المرسوم 05 – 118 المؤرخ في 11 أفريل 2005 المتعلق بتأيين المواد الغذائية، الجريدة الرسمية، العدد27 لسنة 2005.

(4)- خالد مصطفى فهمي، مرجع سابق، ص115.

2- مصادر التلوث الإشعاعي:

يمكن أن يكون المصدر الإشعاعي ناتج عن عوامل طبيعية، كما يمكن أن ينتج عن مصادر صناعية[1].

أ- المصادر الطبيعية:

توجد المواد المشعة في باطن الأرض والغلاف الجوي وفي مياه البحار والمحيطات وهذه المصادر بعيدة عن يد الإنسان في تكوينها، وتتمثل في الأشعة الكونية ومواد مشعة بالقشرة الأرضية ومواد مشعة قريبة من سطح الأرض بالإضافة إلى مواد مشعة موجودة بالمياه.

ب- المصادر الصناعية:

تنجم عن التأثيرات البشرية مثل إجراء التجارب والتفجيرات النووية التي تجرى في الجو على ارتفاعات مختلفة أو تحت الماء أو تحت الأرض وهي الأكثر تأثيرا على تلوث البيئة، كما تنجم عن حوادث المفاعلات واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية في المجالات الطبية والعلمية والتكنولوجيا الحديثة[2].

إن الإشعاع النووي سلاح ذو حدين، فإذا ما أحسن استعماله في الاستخدامات السلمية فإنه يكون لصالح الإنسانية كاستخدامه في مجال الطب وتوليد الطاقة والزراعة والأبحاث العلمية الخ....، مع مراعاة الطرق الآمنة في التعامل معه، أما إذا استخدم في إنتاج الأسلحة ولم تتخذ الاحتياطات والضمانات والطرق الأمنية فهو كفيل بتدمير البيئة والإنسان معاً[3].

---

(1)- د/ أسكندري أحمد، مرجع سابق، ص53.

(2)- نصر الدين سناء، الحماية القانونية للبيئة في ضوء القانون الدولي الإنساني، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة باجي مختار عنابة، الجزائر،2011 ، ص 45 و46.

(3)- صفاء عبد المنعم، التلوث الإشعاعي أسبابه ومصادره، مجلة بيئتنا، العدد6، الهيئة العامة للبيئة، الكويت، 1999 ص28.

الفرع الثاني: الاستخدام المزدوج للطاقة النووية وأنواع الأسلحة النووية

إن مفهوم الطاقة النووية هو في الأساس مفهوم سلمي ارتبطت بداياته الأولى باكتشاف ظاهرة النشاط الإشعاعي لبعض المواد الموجودة في الطبيعة كاليورانيوم في نهاية القرن التاسع عشر، وما أدت إليه بعد ذلك من اكتشاف البنية الذرية، ثم اكتشاف الانشطار النووي في عام 1938 والذي تنتج عنه طاقة هائلة هي الطاقة النووية، لكن المشكلة التي أدت إلى إثارة القلق وحددت مسار الاهتمام بالطاقة النووية فيما بعد هي أن أول استخدام لطاقة الانشطار النووي كان عسكريا عبر إنتاج تلك القنابل النووية التي أسقطت على اليابان عام 1945.

رغم أن الاستخدامات السلمية للطاقة النووية قد تطورت بعد ذلك على نطاق واسع في عدة اتجاهات سلمية منها تطوير المفاعلات البحثية ومفاعلات إنتاج الكهرباء وإنتاج النظائر المشعة وتوسيع رقعة استخدامها في البحوث والتطوير والأغراض الطبية والزراعية والصناعية إلا أن الأبعاد العسكرية ظلت مسيطرة على الأذهان[1].

نستعرض أولا نشأة الطاقة النووية العسكرية، ثم نتطرق ثانيا إلى مفهوم الأسلحة النووية وأنواعها.

أولا:الاستخدام المزدوج للطاقة النووية

أدت الأبحاث والدراسات والاكتشافات إلى صنع القنبلة الذرية التي استخدمت في الحرب العالمية الثانية وهو الاستخدام العسكري لهذه الطاقة، فالطاقة النووية هي طاقة يتم توليدها عن طريق التحكم في تفاعلات انشطار أو اندماج الأنوية الذرية[2].

---

(1)- د/محمد عبد السلام، المناطق الرمادية بين الاستخدامات السلمية والعسكرية للطاقة النووية، مجلة السياسة الدولية، عدد جانفي عام 2006، دراسة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام ،2013، تابع الرابط:
http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=221742&eid=2555 ، تصفح يوم 2013/02/6.

(2)- ناصر ميرغني، الطاقة النووية وأثرها على حقوق الإنسان، مجلة العدل، العدد 20، السنة 09، السودان، 2000، ص 64-67.

-اكتشاف الطاقة النووية:

إن الذرة هي أساس ومصدر أي طاقة التي تعتبر أصغر الدقائق لدرجة أن 20 مليونا منها لا تكاد تغطي رأس دبوس ولكن صغرها لا يتناسب مع ضخامة الطاقة التي تنطلق عنها فالذرة في اللغة العربية هي مفرد جمعه ذرّات وذرّ، اسم مرَّة من ذَرَّ رَشَّة، وهي قدرٌ ضئيل جدًّا بالغ الصِّغر، مُثِّل بالنملة الصغيرة أو برأس النملة أو الهباءَة المنبثّة في الهواء.

ورد مصطلح الذرة في القرآن الكريم بقوله تعالى:(وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَة قُلْ بَلَى وَرَبِّي لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَالِمِ الْغَيْبِ لاَ يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلاَ فِي الْأَرْضِ وَلاَ أَصْغَرُ مِن ذَلِكَ وَلاَ أَكْبَرُ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِين)[1].

استخدم لفظ (Atomes- اتوموس) للتعبير عن اصغر الأشياء من طرف اليونان ويعني لفظ الذرة جوهر الشيء، ولكن العلماء والكتاب استعملوا اللفظ الأول لشيوعه[2].

يعني لفظ (Atome) بالفرنسية أصغر جزء من العنصر الذي لا يمكن الجمع بينه وبين الأخر كيميائيا[3].

---

(1) - سورة سبأ، الآية 03.

(2) - عامر عباس، البرنامج النووي الإيراني في القانون الدولي، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، لبنان، 2012، ص26.

(3)- **الذرة(ATOME)**:هي دقائق صغيره جداً لا ترى بالعين المجردة وتكون المادة، ويتكون العنصر الواحد من نوع واحد من الذرات المتشابهة بالشكل والحجم واللون وتختلف الذرات من عنصر إلى أخر.

العنصر مادة تتألف من نوع واحد من الذرات، والمركب يتألف من نوعين أو أكثر من الذرات، أما الجزيء فهو أصغر جزء في المادة ويتكون من ذرتين أو أكثر ويكونون ملتصقين.

أما مكونات الذرة فهي:

- النواة : وهي جزء صغير جداً لا يرى بالعين المجردة يوجد في مركز الذرة ويحتوي على:

أ- بروتونات، ب- نيوترونات وكتلتهما متساوية

- الإلكترونات : جسيمات تدور حول النواة شحنتها سالبة وكتلتها صغيره جداً، تفاصيل أخرى على موقع الموسوعة الحرة (ويكيبيديا) http://ar.wikipedia.org/wiki تصفح يوم 2013/03/30.

في عام 1935 اكتشف العالمين (آرثر جيفري دمي ستر)[1] اليورانيوم 235[2] ، وفي عام 1938 اكتشف العالمان الألمانيان (سترسمان Strass man)[3] و(اوتوهان)[4] أن ذرات اليورانيوم يمكن انشطارها عند قذفها بالنيوترونات فتتحول إلى عنصري الباريوم والكريتيون، وقد صاحب هذا الانشطار انطلاق نيوترونات، وتصاعد كميات هائلة من الطاقة، فالانقسام السابق يكون مصحوبا بانبعاث نيوترونات إضافية وبتتابع الانقسام على شكل تفاعلات نووية، طالما اليورانيوم لا يزال موجودا كوقود نووي وفق المعادلة التالية:

يورانيوم^{235} + نيوترون ⟸ باريوم^{143} + كربون^{94} + 2 نيوترون + طاقة

يمكن التحكم في الانقسام النووي باستخدام أجهزة خاصة للتحكم في التفاعلات النووية بحيث يصبح مصدرا لعدد من العناصر المشعة، ومن هنا يمكن الاستفادة من الطاقة الحرارية في توليد الطاقة الكهربائية، غير انه إذا لم يتم التحكم فيها، فإنها تستخدم في التفجيرات النووية[5].

---

(1)- آرثر جيفري دمي ستر(1886-1950): فيزيائيا أمريكي من أصل كندي،ولد في تورنتو بكندا،هاجر إلى أمريكا عام1914، زاول البحث والتدريس في جامعة شيكاغو واكتشف نظير اليورانيوم 235 توفي عام 1950 في فلوريدا.

(2)- اليورانيوم (235 U): هو المستخدم في صنع السلاح النووي ،ويتميز عن اليورانيوم (U238)الطبيعي باحتوائه على نواة 92 بروتون و143 كنيوترون .

- سما سلطان الشاوي، استخدام اليورانيوم المنضب في القانون الدولي العام، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، العراق 2004، ص4.

(3)- فريدريك ويله يلم فينز سرا سمان(1902-1980):عالم كميائي ألماني أدت أبحاثه مع اوتوهان إلى اكتشاف الانشطار النووي بقذف اليورانيوم بالنيترونات. راجع نفس الموقع السابق، تصفح يوم 2013/03/30 .

(4)- اوتوهان (Otto Hahn)(1879-1960):عالم فيزيائي وكيمائي، اكتشف النشاط الإشعاعي في تكوين المواد الإشعاعية، عمل ببرلين في معهد القيصر غليوم، حاز على جائزة نوبل للسلام للكيمياء عام 1944.

- راجع نفس الموقع السابق وتاريخ التصفح .

(5)- د/ محمد زكي عويس، أسلحة الدمار الشامل، طبعة خاصة، دار العين للنشر، مصر، 2003، ص38.

2- مولد العصر النووي العملي :

لم تستفد ألمانيا النازية من أبحاث العالمين (سترسمان) و(اوتوهان) في نهاية 1938، ولم تعط الأهمية الكافية للبحث النووي، في وقت استغلت الولايات المتحدة الأمريكية اكتشافات العلماء الذين هاجروا إليها بفعل الحرب العالمية الثانية في الأغراض الحربية ، حيث أنشأت مشروع مانهاتن السري لبناء سلاح نووي ونجح المشروع، فأجرت أول تفجير نووي في صحراء (الأمور غوردون) بولاية نيومكسيكو الأمريكية، فيمثل هذا اليوم ميلاد العصر الذري العملي[1] الذي وظف في البداية للاستخدام العسكري، قبل أن يوظف في الاستخدام السلمي بشكل واسع ،أما عملية تخصيب اليورانيوم هي الفاصلة بين الاستخدام السلمي والاستخدام العسكري للطاقة النووية، إذ نكون أمام الاستخدام السلمي للطاقة عندما يصبح اليورانيوم 235 يمثل من 3% إلى 5% من نسبة اليورانيوم الطبيعي وفقا لنوع المفاعل النووي المنتج للطاقة ونكون أمام الاستخدام العسكري للطاقة عندما يفوق نسبة اليورنيوم 235 من 20% حتى 80% في اليورانيوم الطبيعي وفقا لنوع السلاح النووي[2]، غير أن الاستخدام السلمي هو الأصل الذي تقره جميع الشرائع والأعراف والقوانين.

أ- الاستخدام السلمي للطاقة النووية:

تستخدم الطاقة النووية للأغراض السلمية في مجالات متعددة وفوائدها بالغة الأهمية للبشرية ومنها:

- **توليد الكهرباء:** تعتبر الطاقة العنصر الأهم في الحياة العصرية، ولما كانت كذلك انصبت الجهود العلمية لتوفيرها بكثرة وبكلفة قليلة، ومع تناقص مخزون الفحم والبترول بالإضافة إلى صعوبة نقلها وتكلفتهما، أتت أهمية الطاقة النووية كمصدر لتوليد الكهرباء، وتسعى معظم الدول اليوم لاستخدامها عن طريق إنشاء مفاعلات لتوليد الكهرباء، وهو ما يجلب لتلك الدول

(1)-د/ محمد زكي عويس، مرجع سابق، ص 39.

(2)- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق ، ص13.

صناعة ضخمة وتعمير كبير ولاستخدام الطاقة النووية كوقود لتسيير السفن في الأماكن المتجمدة تعويضا عن تجمد الوقود التقليدي[1].

- **الصحة العامة:** تستخدم الطاقة النووية في المجالات الطبيعية بشكل واسع، وتلعب دورا هاما في تشخيص الأمراض وعلاجها، ففي مجال التشخيص تستخدم الأشعة السينية في التصوير الإشعاعي وفي التحاليل الدقيقة للدم وقياس قوة اندفاعه بفضل النظائر المشعة، أما في المجال العلاجي فللطاقة النووية دور مهم في علاج الأمراض الخبيثة، فتستخدم أشعة جاما في علاج الأورام السرطانية وتستخدم المصادر المشعة في علاج أورام الرقبة والرأس والغدة الدرقية وغيرها من الاستخدامات العديدة والهامة[2].
- **الزراعة** : تستخدم النظائر المشعة في البذور لحصول الطفرات الوراثية، ومعرفة السلالات التي تصلح لأي بيئة زراعية، وتستخدم في معالجة الآفات الضارة بالزراعة وبفضل استعمال الطاقة النووية يمكن توفير قدر كبير من الإنتاج خاصة مع تزايد الاحتياجات العالمية من الغذاء[3].
- **الصناعة** : تستخدم الطاقة النووية في مختلف مجالات الصناعات كالنسيج والصناعات الغذائية وفي مواد البناء وفي توليد الكهرباء، وتبقى الصناعات المعدنية البتر وكيماوية من أهم استخداماتها خاصة في تصنيع الوقود النووي، ومعالجة النفايات المشعة وفي تقدير أعمار الصخور، ويستخدم اليورانيوم في إنتاج الزجاج الملون وصناعة الفخار.
- **تحلية المياه:** تعتبر المحطات النووية منافسا قويا للمحطات التقليدية لإنتاج الطاقة التي تستخدم في تحلية مياه البحار ، وليس للمحطات النووية ذلك التأثير السلبي على البيئة وتستخدم كذلك في دراسات تتبع مجاري ومصادر المياه الجوفية[4].

---

(1)- د/سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق ، ص21.

(2)- المرجع نفسه، ص23.

(3)- ناصر ميرغني، مرجع سابق، ص 64 و65.

(4)- سمير محمد فاضل ، المسؤولية الدولية للأضرار الناجمة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم، عالم الكتب، مصر 1976، ص18.

ب- الاستخدام العسكري للطاقة النووية:

إذا كان الاستخدام السلمي للطاقة النووية مصدرا للتطور والتنمية، فان استخدام هذه الطاقة في الأغراض العسكرية يعد مصدر للدمار وفناء البيئة والإنسانية معا، فانفجار قنبلة نووية هيدروجينية قادر على تدمير جزء هام من الكرة الأرضية.

مع احتدام الحرب العالمية الثانية، لجأ الرئيس الأمريكي (هارى ترومان) إلي استعمال القنبلة النووية ضد مدينتي هيروشيما وناجازاكي، مما عجل بنهاية تلك الحرب المدمرة.

احتكرت الولايات المتحدة الأمريكية السلاح النووي إلى غاية ديسمبر 1949 فمن مجموع تجارب الأسلحة النووية قامت الولايات المتحدة الأمريكية بأغلبها منها 1054 تجربة أجريت في أراضي التجارب بالمحيط الهادي في جزر مارشال في قاعدة نفادا (NEVADA)، وأجرت 10 تجارب في مواقع أخرى وكانت أول تجربة أجرتها الولايات المتحدة في (الأمور غوردون) في نيومكسيكو في 16 جوان 1945 وتتعلق بتجربة على القنبلة الانشطارية (الذرية)، وقد جربت الولايات المتحدة الأمريكية 66 قنبلة هيدروجينية في الفترة بين عام 1946 وعام 1958[1].

فجر الاتحاد السوفيتي قنبلته النووية الأولى في سيبريا، حيث قام باختبار أول سلاح نووي انشطاري في 29 أوت 1949، ثم قام باختبار أول قنبلة هيدروجينية في 12 أوت 1953 اختبر الاتحاد السوفيتي 715 قنبلة نووية 21 منها في أراضي أستراليا، وتمكنت بريطانيا من اكتساب التقنية النووية، حيث أجرت في 3 أكتوبر 1952 أول اختبار للسلاح النووي، وتعتبر فرنسا من أكثر الدول النووية التي جربت الأسلحة النووية، وقامت باختبار 210 قنبلة أغلبها في الصحراء الجزائرية وبعض مستعمراتها في إفريقيا وأجرت أول تجربة في 13 فيفري 1960 بمنطقة الحمودية ببلدية رقان ولاية أدرار الجزائرية[2].

(1) -Arms control and international Environmental Law, Stockholm institue for Scandinavies Law 2009,p20.

(2)- كارا لولغ، الانعكاسات البيئية لتجارب الأسلحة النووية بالولايات المتحدة الأمريكية، دراسة في الملتقى الدولي حول أثار التجارب النووية في العالم :الصحراء الجزائرية نموذجا، وزارة المجاهدين، طبعة خاصة الجزائر فيفري200 ص38 و39.

تبعت الصين فرنسا فدخلت قائمة الدول الحائزة للأسلحة النووية في 16 أكتوبر 1964 بإجرائها لتجربتها الأولى، وقامت بأكثر 45 تجربة (23 جوية و22 تحت الأرض)، أجريت جميعها بقاعدة للتجارب النووية[1].

قامت الهند بأولى تجاربها النووية تحت الأرض في 18 مايو 1974، وتبعتها بست تجارب بأخرى مما دفع باكستان إلى الحذو حذوها، فعملت على إنشاء برنامج نووي توج بخمس تفجيرات نووية في 28 مايو 1998[2]، ويعتقد أن جنوب إفريقيا وإسرائيل اجريا تجربة نووية مشتركة في المحيط الهندي في عام1979، غير أن رئيس جنوب إفريقيا كشف في 2 مارس 1992 عن عزم بلاده تفكيك أسلحتها النووية، فيما تحتفظ إسرائيل ببرنامج سري لها إلى الآن.

دخلت كوريا الشمالية قائمة الدول النووية بإجرائها لتجريه نووية في 9 أكتوبر 2006 في(Hwadee-ri)، وتبعتها أخرى في 2009، وفجرت ثالث تجربة في 12 فيفري 2013.

رغم جهود الأمم المتحدة للحد من انتشار السلاح النووي، فقد سعت دول أخرى لاكتساب تقنية السلاح النووي لكن مشاريعها أجهضت إما طواعية مثل ليبيا أو بالوسائل العسكرية كما حدث مع العراق.

ثانيا : أنواع الأسلحة النووية

يعتبر السلاح النووي من أسلحة الدمار الشامل حيث يستعمل الطاقة المنبعثة من النواة الثقيلة (قنابل اليورانيوم والبلوتونيوم) وانصهار نواة ذرية خفيفة (القنابل الهيدروجينية) أو مزيج من الاثنين معا والطاقة المحررة عن ذلك الانفجار تقدر ما يعادلها من مادة (تي-ان-تي)[3].

---

(1)- كارا لولغ مرجع سابق ، ص 38. - عامر عباس ، مرجع سابق، ص31.

(2)- إبراهيم بابللي، التفجيرات النووية الباكستانية، كتاب منشور على موقع ناشري للنشر الالكتروني، 2006، ص8 http://www.nashiri.net/ تصفح يوم 2013/01/22.

(3)- (تي-ان-تي):مادة كيميائية تعرف بالاسم العلمي ثلاثي-نيترو-طولويل، وهي مادة متفجرة تستخدم كجزء من خلائط المتفجرات صيغتها الكيميائية $C_6H_2(NO_2)_3CH_3$ و تي إن تي لا يتفجر بمفعول الاصطدام وذلك يعني أن انطلاق عملية تفجره تحتاج إلى مفجر ابتدائي، يستخدم (تي أن تي) كوحدة لقياس طاقة الانفجارات فانفجار قنبلة نووية تقاس بما يعادلها انفجار كمية معينة من أل "تي أن تي" على سبيل المثال فان قنبلة نووية بقوة 10 كيلو طن لها قوة تعادل انفجار 10 آلاف طن من "تي أن تي.

- موقع ويكيبيديا، تصفح يوم 2013/1/20، http://ar.wikipedia.org/ .

لا يمكن مقارنة أثار الأسلحة النووية بتلك الآثار الناتجة عن الأسلحة التقليدية يرجع أساس ذلك إلى الضغط المصاحب للانفجار والحروق والحرائق بفعل تأثير درجة الحرارة العالية جداً بالإضافة إلى الآثار الكبرى للإشعاعات النووية، وعليه يعتبر السلاح النووي هو سلاح غير تقليدي وردعي .

إن الانفجار التقليدي ما هو إلا تفاعل كيميائي سريع، حيث أن الطاقة لا تتمدد وينتج عنه كمية كبيرة من الغازات التي تتمدد بفعل الحرارة وتدفع ما أمامها مسببةً الانفجار، ففي هذا التفاعل النواة لا تتعرض إلى أي تغير، ولكن فقط الالكترونات المحيطة بها هي التي تكون معرضة للتغير، ويختلف الأمر في الانفجار النووي حيث أن النواة تتعرض إلى التغير بفعل انقسام النواة إلى نوى ينتج عنه طاقة كما يحدث في القنبلة الذرية، وإما أن يكون بشكل التحام نوى الذرات كما يحدث في حالة القنبلة الهيدروجينية، أو يكون بالطريقتين السابقتين معاً، كما هو الحال في القنبلة التكتيكية أو النيوترونية[1].

تنقسم الأسلحة النووية على حسب آلية فعلها التدميري إلى ثلاثة أقسام: قنبلة انشطارية واندماجية ونيوترونية.

1-القنبلة الانشطارية:

يقصد بالانشطار النووي تفتيت نواة ذرة بعض العناصر إلى شقين مع تحرير طاقة التماسك الهائلة وخروجها على شكل حرارة، وانبعاث كميات هائلة من الإشعاعات النووية[2].

القنبلة الانشطارية هي ذاتها القنبلة الذرية حيث يشكل اليورانيوم 235 والبلوتونيوم 239 المادة الخام لها وينجم عن الانشطار انفجار الطاقة الموجودة في الذرة، واستخدامها كسلاح يولد

(1)- ماهورشيزا حاج عبد الله، مدى مشروعية أسلحة الدمار الشامل في ضوء أحكام الشريعة الإسلامية، بحث مقدم استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2004، ص 31.

(2)- د/عبد المجيد محمد الصالحين، أسلحة الدمار الشامل وأحكامها في الفقه الإسلامي، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد 23، 2005، ص116.

إشعاعات وضغط وحرارة عالية تكون عواقبها مدمرة على البيئة والإنسان، كما يكون التفاعل الكيميائي بالضغط على اليورانيوم 235 والبلوتونيوم 239 في فترة قصيرة يؤدي إلى انكماش كتلة الذرة وتقلصها، فيحدث فيها الانشطار بطريقة تلقائية والقنابل النووية الانشطارية نوعين[1]:

- **الانفجار الدافع (يورانيوم U 235)**

هذا النوع تم به ضرب مدينة هيروشيما اليابانية، حيث استعمل في هذه المنظومة اليورانيوم 235، توضع كتلتين أو أكثر منه على أبعاد متساوية بأمان، ثم يتم إطلاقها باتجاه بعضهما البعض ليبدأ التفاعل المتسلسل[2]، ويرى العلماء أن لهذا النوع من المنظومة عيوب كثيرة أهمها أنها غير اقتصادية باعتبار اليورانيوم 235 يمثل فقط 7% من اليورانيوم الطبيعي.

- **منظومة الانفجار إلى الداخل (البلوتونيوم pu 235)**

هذا النوع استعمل في ضرب مدينة ناكازاكي اليابانية، فالبلوتونيوم 239 أكثر قابلية للانشطار من اليورانيوم 235، غير انه لا يمكن تفجيره بسهولة باستخدام الأجهزة ذات الطراز المدفعي، لذلك يستخدم أسلوب فني يعرف بالانفجار الضمني، حيث توضع عدد من القطع وترتب على مسافات متساوية حول مصدر النيترونات توضع خلف كل قطعة من البلوتونيوم عبوة متساوية الوزن من مادة متفجرة ،ثم يتم تفجير هذه العبوات في وقت متزامن فتنطلق جميع قطع البلوتونيوم نحو مركز الذرة في نفس الوقت وعندها تتفجر المادة المتفجرة عن جهاز معد سلفاً، وتفجر القنبلة بطريقة آلية عند وصولها لارتفاع معين فوق المنطقة المحدد ضربها فيحدث أكبر دمار لها[3].

(1)- د/عبد المجيد محمد الصالحين، مرجع سابق، ص117.

(2)- د/ممدوح عطية ود/عبد الفتاح بدوي، السلام الشامل أو الدمار الشامل (نزع أسلحة الدمار الشامل)، الصلاح للدراسات الإستراتجية والإنتاج الإعلامي، الطبعة الاولى، مصر،1991، ص26 و27.

(3)- ماهر شيزا حاج عبد الله ، مرجع سابق ، ص33.

2- القنبلة النووية الاندماجية:

تعرف كذلك بالقنبلة الهيدروجينية وهو سلاح نووي أشد فتكاً وتدميراً من القنبلة الذرية أو الانشطارية، وتقوم فكرة هذه القنبلة على أساس التلاحم أو الاندماج النووي[1].

تتركب القنبلة الاندماجية من قنبلة ذرية يحيط بها غلاف من مادة تطلق الهيدروجين، قد تكون الديتريوم أو التريتيوم أو البروتيوم، فعندما يتحد الديتريوم مع التريتيوم تتكون ذرة الهليوم وينطلق نيوترون، ولكن الالتحام يحتاج إلى كميات كبيرة جداً من طاقة تعادل الطاقة المتولدة من انشطار ذرة البلوتونيوم أو اليورانيوم، ومن اجل ذلك تحتاج القنبلة الاندماجية إلى تفجير نووي محدود، لإطلاق الطاقة بهدف تحطيم اليورانيوم أو البلوتونيوم 239 فتولد درجة حرارة عالية وضغط يؤديان بدورهما إلى التحام ذرات الهيدروجين[2].

يتضح من السابق أن القنبلة الاندماجية تستعمل القنبلة الانشطارية كفتيل يرفع درجة الحرارة من جزء من الثانية إلى أكثر من مائة درجة مئوية حتى يبدأ التحام ذرات الهيدروجين وإطلاق طاقة الالتحام النووي الهائلة والمدمرة في نفس الوقت[3]، ويكون بذلك انفجار القنبلة الاندماجية مصدرين:

- الانفجار الناجم عن انشطار ذرات العنصر الثقيل سواء البلوتونيوم أو اليورانيوم.
- الانفجار الناجم عن التحام ذرات عنصر خفيف وهي ذرات الهيدروجين الدبوتيرويوم والتربيتيوم.

أجرت الولايات المتحدة الأمريكية اختبارها الأول والثاني في سنة 1952 في جزيرة الوفيلاي في المحيط الهادي، وأجرى الاتحاد السوفيتي تجربته الأولى سنة 1953[4].

(1)- د/محمد زكي عويس ، مرجع سابق، ص43.

(2)- فادي محمد ديب الشعيب ، مرجع سابق، ص17.

(3)- ماهر شيزا حاج عبد الله، مرجع سابق، ص34 و35.

(4)- عامر عباس، مرجع سابق، ص32.

3 – القنبلة النيوترونية:

هي عبارة عن قنبلة هيدروجينية مصغرة، إلا أن تركيبتها وتأثيرها يختلف عنها حيث أن معظم مفعول القنبلة النيوترونية يكون على شكل إشعاع نيوترونات تخترق الأجسام الحية وتؤدي إلى قتلها في الحال،بينما لا تؤثر على المنشئات .

لقد بدأ (سام كوهن) الخريج من معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا والمختص بالذرة عام 1958 تجاربه لإنتاج قنبلة تحقق الأثر المطلوب من إبادة الجنس البشري مع الحفاظ على المنشئات والمباني، كان الهدف من إنتاج هذه القنبلة لاستعمالها ضد القوات العسكرية المعادية، حيث تقضي عليها دون أن تمس المنشئات والمظاهر الجغرافية فالقنبلة النيوترونية يقتصر استعمالها على ميدان المعركة، فتطلق بواسطة الصواريخ (لأنس) أو قذائف المدفعية ضد الأهداف على مسافات بين 25 إلى 57 ميل، وقد عرف نوع من القنبلة النيوترونية باسم القنبلة النووية الطليقة، حيث سرقت من المنشآت والقواعد العسكرية في الاتحاد السوفيتي السابق وبيعت في السوق السوداء، وساد الخوف في الغرب بأن تقع تلك المواد أو القنابل الصغيرة في يد المنظمات الإرهابية وأن امتلاك تلك الأسلحة يمثل خطراً على الغرب[1].

المطلب الثاني: الأنشطة العسكرية النووية وتأثيراتها على البيئة

عندما اكتشف الانشطار النووي عام 1938 طورت المفاعلات النووية بعدما كان لا يتجاوز حجم النشاط الإشعاعي 900 كوري، فالاستخدام الواسع زاد من حجم النشاط الإشعاعي أضعاف ما كان عليه في بداية إنشاء المفاعلات، وبدأ الصراع على أشده لاكتساب التقنية النووية وبالذات السلاح النووي وتطويره من طرف الدول الكبرى خاصةً بعد الحرب العالمية الثانية وأثناء الحرب الباردة تحديداً، ورغم أن السلاح النووي لم يستخدم فعلياً إلا في عام 1945 ضد اليابان، إلا أن مصادر الإشعاع متعددة ناجمة عن الأنشطة النووية التي تقوم بها

(1)– مارتن غري فيش ونيري لوكا لأهان، المفاهيم الأساسية في العلاقات الدولية، مركز الخليج للأبحاث، الإمارات العربية المتحدة، 2008 ، ص60 .

الدول سواء للأغراض العسكرية أو للاستخدام السلمي للطاقة النووية وتكون البيئة عرضةً للانتهاك والتهديد[1].

نتعرض إلى أثار تجارب ونفايات الأسلحة النووية على البيئة في فرع أول، ثم إلى أثار الإرهاب النووي وحوادث الأسلحة النووية في فرع ثاني.

الفرع الأول: تجارب ونفايات الأسلحة النووية وتأثيراتها على البيئة

أدى تنافس الدول الكبرى على امتلاك وتطوير القدرات النووية لاستخدامها في الأغراض السلمية والحربية في النهاية إلى تلوث البيئة بأحد اخطر أنواع التلوث نتيجة قيام الدول بتجربة أسلحتها النووية وما ينتج عن تلك التجارب من آثار آنية مباشرة وما تخلفه من نفايات نووية تكون البيئة والأجيال القادمة عرضة لها، فقد ثبت أن بعض الظواهر الطبيعية يرجع سببها الأساسي إلى التفجيرات النووية التي أجريت بالقرب من مناطق وقوعها، كما أن النفايات النووية تعد من أهم العوامل التي أدت إلى تغيرات في ظواهر أخرى مثل تغير المناخ والاحتباس الحراري وثقب طبقة الأوزون.

نتناول أولا أثار التجارب النووية على البيئة، ثم نتعرض ثانيا لأثر النفايات النووية عليها.

أولا: أثار تجارب الأسلحة النووية على البيئة

نتعرض إلى مفهوم التجارب النووية وأثرها على البيئة والإنسان، ثم ونستعرض تجارب فرنسا في الصحراء الجزائرية نموذجا.

1-مفهوم التجارب النووية وأثرها على البيئة والإنسان

التجارب النووية تفجيرات تقوم بها الدول التي امتلكت التقنية النووية وتجرى في الجو على ارتفاعات مختلفة أو تحت الماء أو تحت الأرض، ويعتمد التلوث على نوع وقوة هذه

(1)- كوري(Coréen): هي الوحدة الأساسية التي تقاس بها كمية الإشعاعات النووية في الجو، ويحوي كلغم من الراديوم على100كوري، وتنسب للعالم الفيزيائي كوري، للمزيد على موقع ويكوبيديا :http://ar.wikipedia.org/ . تصفح يوم2013/1/20.

التفجيرات وكمية المواد الانشطارية الناتجة عنه وتعتبر التفجيرات الذرية في الجو أكثر تأثيراً في تلوث البيئة عندما يحدث تفجير نووي قريب من سطح الأرض فانه يلتقط جزيئات من تراب الأرض والغبار العالق في الهواء ويصهرها فتندمج مع المواد الانشطارية. [1]

إن الغرض الأساسي من التجارب النووية هو تطوير فعالية الأسلحة النووية، حيث كان لهذه التجارب الأثر السلبي المباشر على البيئة والإنسان الذي يعيش فيها على السواء، وأن أثارها تتسع إلى المناطق البعيدة عن مركزها، مما يعرض بيئاتها والسكان إلى التلوث النووي الإشعاعي[2].

تختلف التجارب النووية باختلاف الغرض منها ومدى تأثيراتها، فهناك التجارب النووية العسكرية التي تجرى على القنابل النووية للتأكد من مدى فعالية استخدامها في الحروب، وهناك التجارب التي تجرى لغايات البحوث العلمية والاكتشافات بغرض تطوير واستخدام التفاعلات الذرية في توليد الطاقة للاستخدامات السلمية، وتتم هذه التجارب داخل المحطات النووية المخصصة لذلك، ولا يمكن استبعاد المخاطر التي تهدد البيئة شأنها في ذلك شأن الأسلحة النووية عندما تتعرض لحوادث[3].

تؤدي التجارب النووية إلى تطاير مخلفات إشعاعية في الهواء عن طريق الغبار وبخار الماء أو تسقط على سطح الأرض في شكل غبار ذري أو تسرب إلى الماء عند تساقط هذا الغبار الذري على المسطحات المائية ، ويبقى اثر الإشعاعات لسنين عديدة ويمثل الغبار الذري من التفجيرات النووية أهم مصادر التلوث البيئي الإشعاعي[4].

---

(1)- د/معمر رتيب محمد عبد الحافظ، امتلاك واستخدام الأسلحة النووية في ضوء المواثيق والاتفاقيات الدولية- خطوة للإمام نحو نزع أسلحة الدمار الشامل- دار الكتب القانونية - دار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، 2014، ص 21.

(2)- د/احمد مدحت إسلام، التلوث مشكلة العصر، عالم الكتب، العدد152، الكويت 1990، ص165.

(3)- نسرين ياسر بنات، الأسلحة النووية...أسلحة عمياء..لا تبقي ولا تذر، الملتقى الطلابي العربي الإبداعي الثاني عشر جامعة أسيوط مصر، 2009 ، ص7.

(4)- نصر الدين سناء ، مرجع سابق ، ص46.

لقد كانت دول النادي النووي تتصرف بعنصرية وتفرقة بين مواطنيها وبين مستعمراتها فعادة ما تختبر ترسانتها النووية في المناطق التي تسكنها أقليات عرقية أو دينية أو قومية أو في مستعمراتها وكانت تستعملهم كفئران تجارب، فحدث أن اختبر الاتحاد السوفيتي أسلحته النووية في كازاخستان وأجرت الصين تجاربها في منطقة أو إقليم الويقور ذو الغالبية المسلمة وكان نصيب الصحراء الجزائرية جزء كبير من التجارب الفرنسية[1].

بينت التجارب والدراسات التي أجريت على سكان جزر مارشال حيث أجرت فيها الولايات المتحدة الأمريكية مالا يقل عن 617 تجربة نووية أن الكثير من سكان هذه الجزر قد أصيبوا بأورام الغدة الدرقية نتيجة تعرضهم لنظير اليود المشع 131 بعد أن امتصته أجسادهم ولم تظهر أثاره إلا بعد عدة سنوات، كما أن الغبار المشع الناتج عن التفجير قد وصل إلى مسافات واسعة مما أدى حينها إلى إجلاء السكان المحليين وموظفي محطة تسجيل المقاييس المناخية وأدى كذلك التفجير التدرجي إلى تلويث الماء والهواء والغذاء.

رغم الحظر الذي فرضته الأمم المتحدة من خلال الحظر الجزئي ثم الكلي للتجارب النووية إلا أن بعض الدول لازالت تقوم ببعض التجارب من حين لأخر، كانت أخرها كوريا الشمالية التي أجرت اختبار للسلاح النووي في 12 فيفري 2013[2].

2-التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية نموذجا

لم تكتف فرنسا على قتل الجزائريين بالطرق المعهودة سواء قبل الثورة أو أثنائها، بل طورت أساليبها إلى حد استعمال العلم والتكنولوجيا في محاولة منها لمواكبة الدول التي امتلكت السلاح النووي، فلجأت إلى اختباراتها الأولية في الصحراء الجزائرية، وجعلت من سكان تلك المناطق والبدو الرحل والمعتقلين من أعضاء جيش التحرير الوطني فئران تجارب كمدخل للنادي النووي.

(1)- د/عبد الكاظم العمودي، اليرابيع (بقايا جرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية)، دار العرب للطباعة والنشر والتوزيع مصر، 2000، ص145.

(2)- د/احمد مدحت إسلام، مرجع سابق، ص166.

بدأت فرنسا سلسلة تجاربها النووية في 13 فيفري 1960 بتجربة (الجربوع الأزرق)[1] في منطقة حمودية في بلدية رقان ولاية أدرار الجزائرية، وقد بلغت قوة التفجير أكثر من أربع أضعاف تفجير هيروشيما، وكان للتفجير السطحي للقنبلة الأثر القوي والخطير، مما أدى إلى تكون سحابة غطت المنطقة ووصلت إلى دولة تشاد، فتساقطت أمطار داكنة في 16 فيفري 1960 على جنوب البرتغال، بعدها قامت فرنسا بثلاثة تجارب أخرى سميت بالجربوع الأبيض ثم الجربوع الأحمر وأخيرا الجربوع الأخضر، وقد أجريت هذه التجارب على سطح الأرض[2].

بعد توجه المجتمع الدولي في بداية الستينات لحظر التجارب النووية في بعض البيئات خاصة في الجو، أقدمت فرنسا على إجراء ما يزيد عن 13 تجربة في أروقة الأرض في منطقة عين أينكر في تمنراست جنوب شرق الجزائر، في حين أجرت أولاها في 12 مارس 1963 وأنهتها في مارس 1966[3].

إذا كانت فرنسا قد أعلنت رسميا أنها أجرت بنجاح اختبارها الأول فانضمت إلى النادي النووي بتهليل الفرنسيين لهذا الانجاز، فان أهالي منطقة رقان الجزائرية كانوا يستنشقون هواء

---

(1)- الجربوع أو اليربوع كما يسميه البعض : هو فأر الصحراء و هو حيوان يكبر قليلا من الفأر العادي، ويتناوله بعض سكان الصحراء في غذائهم .

- كشف البروفيسور (ايف روكارد) المدير السابق للمحافظة الفرنسية للطاقة الذرية في مذكراته أن :(كل الإجراءات التي كنا نأمل تطبيقها في اللحظة صفر فيما يتعلق بقنبلة 13 فيفري 1960 المسماة ب " اليربوع الأزرق"، باءت بالفشل سحابة مشحونة بعناصر مشعة نتجت عن هذه التجربة الأولى وصلت إلى غاية نيامي وكان نشاطها الإشعاعي أكثر ب100 مئة ألف مرة من معدلها، وتم تسجيل تساقط أمطار سوداء في 16 فيفري بجنوب البرتغال، ثم في اليوم الموالي في اليابان هذه الأمطار كانت تحمل نشاطا إشعاعيا اكبر ب 29 مرة من معدله).

- محمد المهدي بكراوي، البعد القانوني للآثار الصحية والبيئية للتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية من منظور القانون الدولي الإنساني، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد الثامن، جامعة ورقلة، الجزائر، جانفي 2013، ص 20.

(2)-Christian Balaille et Henri Revole, Les incidences environnementales et sanitaires des essais nucléaires effectués par la **F**rance entre 1960 et 1996, rapport au sénat, assemblé nationale française, 2002-2003, p27.

(3)- مصطفى خياطي، التأثيرات الأرضية بعيدة المدى للتجارب النووية الفرنسية في الجنوب الجزائري، دراسة مقدمة في أعمال الملتقى الدولي حول أثار التجارب النووية في العالم: الصحراء الجزائرية نموذجا، طبعة خاصة، وزارة المجاهدين الجزائرية، فيفري 2007، ص 35.

ملوثا بالإشعاعات ويعشون في رعب وهول ما شاهدوه، غير أنهم لم يكونوا يدركون وقتها الآثار التي سيخلفها هذا الانفجار سواء على صحتهم أو على بيئتهم ، بل اعتبروا الحدث عابرا، من جهة أخرى خلفت هذه التجارب النووية ردود محلية وإقليمية ودولية متباينة وشغلت الخبراء والباحثين وجمعيات ومنظمات الدفاع عن ضحايا تلك التجارب[1].

أما أثار تلك التجارب عن الإنسان والبيئة في مناطق التجارب وما يحيط بها فقد نتج عنها:

- فقد الكثير من الذين رأوا الحدث أبصارهم.
- ظهور بعض الأمراض التي كانت نادرة الحدوث في تلك المنطقة مثل سرطان الجلد وأمراض العيون (فقدان البصر بعد مدة).
- الوفيات المتكررة للأطفال عند الولادة بالإضافة إلى الولادة بتشوهات خلقية.
- انتشار العقم في أوساط الأزواج.

لقد أثبتت دراسات علمية أن التجارب النووية نجمت عنها تغييرات مفاجئة في المناخ مثل حركة الكثبان الرملية في المناطق التي كانت من عوامل التعرية الهوائية فقضت الإشعاعات على الخيرات الطبيعية المتنوعة التي كانت تتميز بها منطقة رقان ويتجلى ذلك في الأضرار التي أصابت زراعة الحبوب والنخيل، وأدت الإشعاعات إلى انخفاض في التنوع الإحيائي والثروة الحيوانية واختفاء عدد من الطيور والزواحف كما تعرضت التربة للحرق النووي مما جعلها غير صالحة للزراعة، فتدهور الغطاء النباتي وانخفض إنتاج المحاصيل الزراعية فيما تعرضت المياه السطحية والجوفية للتلوث الإشعاعي[2].

لقيت التفجيرات الفرنسية استنكارا واسعا محليا ودوليا، فعبرت الحكومة المؤقتة الجزائرية عن إدانتها لها، كما أدانتها دول المغرب العربي ومنظمة الأمم المتحدة، ورغم ذلك استمرت

(1) – د/ عباس عروة ، التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، جرايبع الموت وجواهر الخراب، 1960– 1966 بحث مرئي على قناة العصر (رشاد) في ذكرى السنوية للتفجيرات الفرنسية في الصحراء الجزائرية، فيفري 2013.

(2)– المرجع نفسه.

فرنسا في تجاربها الباطنية حتى بعد استقلال الجزائر وفق ما نص عليه البروتوكول الإضافي لاتفاقية ايفيان غير المنشور، وجندت فرنسا لهذه التفجيرات أكثر من 10 ألاف جندي ومدني من بينهم 3500 جزائري سواء من المعتقلين أو العمال[1].

شهدت بداية الألفية الثالثة عملية تحسيس واسعة من طرف الجنود الفرنسيون الذين تعرضوا للإشعاع كانوا مشاركين في تلك التجارب وقامت منظمة (AVEN) بإيفاد العديد من البعثات الطبية إلى رقان، وأفادت التقارير التقديرية أن عدد السكان الذين تعرضوا أو كان من الممكن تعرضهم للإشعاع قدر بنحو02 مليون نسمة سواء من السكان المقيمين أو البدو الرحل وتواصلت البعثات الفرنسية الطبية إلى مناطق التجارب حتى عام2009، وكللت تلك الجهود إلى إقرار البرلمان الفرنسي في 05 جانفي2010 قانون يعترف للضحايا ويقوم بالتعويض عن الألم الذي لحق بهم وأسس لجان لإحصائهم[2].

ثانيا: اثر النفايات النوويــة على البيئة

النفايات النووية هي كل المواد الصلبة والسائلة والغازية التي تنتج عن تفجيرات التجارب النووية ومخلفات الوقود المستخدم في المفاعلات النووية، فلا تنتهي مخاطر الطاقة النووية عند حد استخدامها الفعلي سواء كان سلمياً أو حربياً، بل تتعداه لتبقى متصلة بكل ما ينتج عنها من مخلفات أو فضلات حيث تحتفظ هذه الفضلات بالخصائص الإشعاعية السامة التي كانت لها منذ بداية التفاعل النووي وتستمر في تأثيراتها التدميرية لعقود.

فضلاً عن الحوادث النووية المتوقع حدوثها لا محالة، هناك مخاطر التخلص من النفايات النووية كاليورانيوم المشع، الذي ما زالت المنشآت الخاصة قاصرة عن الاحتفاظ به لآلاف

(1)- صباح مريوة، جرائم الحرب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية (التجربة الفرنسية النووية 13/فيفري/1960)، دراسة في أعمال الملتقى الدولي الخامس حول حرب التحرير والقانون الدولي الإنساني، كلية الحقوق، جامعة الشلف، الجزائر 09- 10 نوفمبر 2010، ص3.

(2)- د/صلاح عبد الرحمن الحديفي، الممارسة الدولية في معالجة المشاكل البيئية، مجلة النهرين، المجلد9، العدد16، كلية الحقوق، جامعة النهرين، العراق، 2006، ص63. - د/عباس عروة، مرجع سابق.

السنين في ملاجئ محصنة أو في طبقات جيولوجية عميقة، كما أن مناطق التخلص من النفايات النووية غير محددة .

شهد شهر جوان لعام 2011، تعرض موقع تخزين النفايات النووية (لوس ألموس Los Alamos) بالولايات المتحدة لحادث، حيث اشتعلت الحرائق وباتت تهدد المنشأة النووية بإطلاق الإشعاعات الخطيرة إذ تحتوي المنشأة على كميات كبيرة جداً من نفايات البلوتونيوم، كانت الحكومة الأمريكية في السابق قد نفت أنها تدفنها هناك[1].

تحتوي النفايات على قدر كبير من النظائر النووية المشعة، والحقيقة أن مشكلة التخلص من النفايات النووية قد ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1944 مع أول إنتاج لعنصر البلوتونيوم الذي تصنع منه القنبلة الذرية، ولا يعرف أحد كميات وأنواع النفايات النووية العالمية وكمية المواد المشعة فيها، كما لا يعلم احد كيف تخلصت كل دولة من الدول النووية المتقدمة من نفاياتها الذرية، والأرجح أنها دفنت بمياه المحيطات وصحاري الدول الإفريقية الفقيرة أو داخل مياهها الإقليمية في مقابل مبالغ مالية قدمت في شكل مساعدات لهذه الدول وتقع خطورة هذه الفضلات المشعة سواء منها الناتج عن الأغراض العسكرية أو من محطات القوى النووية في أثرها المباشر على جميع عناصر البيئة المحيطة بها، فهذه النفايات لها قابليّة تصدير نشاطها الإشعاعي لمدّة تزيد على 1500 سنة.

إذا كان حفظ هذه المواد سواء في البحار أو تحت الأرض يعرِّضها إلى تآكل جدران الحاويات، التي تحتوي هذه النفايات وإلى الهزّات الأرضيّة والزلازل، فان تركها مكشوفة في العراء أو دفنها في باطن الأرض بطرق غير علمية، قد يؤدي بعد فترة إلى تلوث المياه الجوفية والأرض وغيرها من الأضرار الفادحة بالإنسان والبيئة[2].

لا تزال مخلفات التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية موجودة رغم من مرور أكثر من نصف قرن على إجرائها، حيث تنتشر النفايات في مناطق التجارب، فالكثير من

(1)– د/ أيّوب أبو ديّة، الطاقة النووية ما بعد فو كوشيما، المكتبة الوطنية الأردنية، الأردن، 2011، ص18.

(2)– مقالة منشورة في موسوعة البيئة على الموقع الإلكتروني : http://www.bee2ah.com . تصفح، فيفري2013

المعدات الثقيلة التي ردمتها السلطات الفرنسية في الحفر بعد التجارب أصبحت عرضة للرياح والزوابع الرملية، كما تعرض العتاد الخفيف الحامل للإشعاعات النووية للسرقة من طرف البدو الرحل وبعض السكان والتجار الذين يجهلون خطورته سواء استعملوه في منازلهم أو بيع في الأسواق الخردة[1].

أما في المنشآت المخصصة لتخزين النفايات النووية، فإن مخاطر الانفجار مرتفعة جداً نتيجة تحلل الغازات بالإشعاع، أو نتيجة تحلل بعض المواد بفعل الإشعاعات مثل الهيدروجين والغاز الطبيعي المتواجد في حاويات مضغوطة[2].

الفرع الثاني: الإرهاب النووي وحوادث الأسلحة النووية وتأثيرهما على البيئة

لا تتوقف مخاطر الاستعمال العسكري للطاقة النووية عند التجارب النووية ونفاياتها ولكنها تشمل أيضا أنشطة نووية عسكرية أخرى كحصول جماعات غير حكومية على مواد نووية أو أسلحة نووية ذكية بالإضافة إلى حوادث المفاعلات النووية العسكرية وكوارث الحرب النووية.

أولا: الإرهاب النووي ومخاطره

تتعدد أشكال الإرهاب ووسائله بتعدد الجماعات والتنظيمات الإرهابية وتنوعها وتباين أهدافها الأمر الذي أصبح معه العالم كله يخشي نمو وانتشار هذه الجماعات والتنظيمات التي تمارس الإرهاب العام المتعارف عليه دولياً.

إن مفهوم الإرهاب الذي اختلط بشدة بالسياسة وبتوجهات الأنظمة الحاكمة جعل من الصعب توحيد الجهود الدولية لمكافحته، وإن كان البعض يرى أن كل شكل من أشكال الإرهاب يحمل في طياته عوامل سياسية، وحتى عصابات الجريمة المنظمة والمافيا العالمية كثيراً ما تستخدم لأهداف سياسية من قبل أنظمة وجماعات سياسية.

(1)- عباس عروة ، مرجع سابق.

(2)- د/ أيّوب أبو ديّة، مرجع سابق، ص18.

يعتبر الإرهاب النووي من أبشع وأقوى أشكال الإرهاب التي يخشاها الجميع، فإذا كان الإرهاب الدولي استطاع في الحادي عشر من سبتمبر عام 2001 حصد أرواح نحو ثلاثة آلاف مواطن أمريكي باستخدام طائرتي ركاب كبيرتين، فإن الإرهاب النووي يستطيع حصد أرواح أضعاف هذا العدد بكثير بواسطة عبوة نووية حجمها أصغر من حجم جناح الطائرة بكثير.

يبقى الانشغال الكبير حول ماذا يحصل للمفاعلات النووية وأسلحتها في حال حدوث ثورات اجتماعية وفوضى في دول العالم النامي وحروب خاصة في المناطق التي تشهد اضطرابات أو في حالة ما تعرضت تلك المنشآت النووية إلى هجوم إرهابي أو سرقت أسلحة نووية تكتيكية، وهنا يكون العالم وخاصة الدول النووية أمام تهديد جدي للأمن الدولي[1].

يؤدي تفجير رأس نووي متوسط القدرة إلي تلويث طويل الأمد لمساحة تبلغ عدة كيلومترات مربعة بالمواد المشعة، بينما يسفر تدمير مفاعل نووي أو مستودع للوقود النووي المستهلك عن تلويث عدة مئات من الكيلومترات المربعة، وقد يؤدي تدمير مفاعل تخصيب اليورانيوم إلي تلويث بقعة تبلغ مساحتها عدة آلاف كيلومترات مربعة ويكتسب خطر الإرهاب النووي هنا ملامح ملموسة، وفضلا عن ذلك يعتبر الكثير من الخبراء أن عددا من مستودعات اليورانيوم العالي التخصيب والبلوتونيوم في روسيا والولايات المتحدة على حد سواء غير مؤمنة بدرجة كافية من الإرهابيين ناهيك عن الدول الأخرى[2].

لقد أدركت الدول النووية مدى الخطر الذي قد يلحق بمصالحها وبالبيئة الدولية نتيجة تصاعد الاضطرابات في العالم في ظل ازدهار تجارة البلوتونيوم حيث تكفي بعض الكيلوغرامات من تصنيع قنبلة ذرية، هذه المخاوف هي التي أدت إلى غزو العراق وضرب

(1) – د/محمد بوبوش، الإرهاب النووي وتهديد السلم الدولي، مقال منشور في موقع جريدة القدس العربي الالكتروني، تابع الرابط: http://www.alquds.co.uk/data/2008/02/02-20/18r020a.htm، تصفح يوم2012/11/25.

(2)– برونو تيرتري، السلاح النووي بين الردع والخطر، ترجمة عبد الهادي الإدريسي، الطبعة الأولى، هيئة أبوظبي للثقافة والتراث الإمارات العربية المتحدة ،2011، ص161.

مفاعله النووي قبل ذلك من طرف إسرائيل بدون التفكير للآثار الإنسانية والبيئية نتيجة ذلك وكان لأحداث11 سبتمبر الأثر الأكبر في زيادة المخاوف من وقوع أسلحة نووية تكتيكية في يد ما يعرف بالمجموعات الإرهابية أو التهديد بتفجير مفاعلات نووية موجودة في دول أخرى، وما يترتب عن ذلك من زرع الرعب في وسط الدول والشعوب بالإضافة إلى تلويث البيئة[1].

ثانيا: الحوادث النووية العسكرية:

نتعرض إلى حوادث المفاعلات النووية المستخدمة للأغراض العسكرية، ثم نتعرف على حوادث الأسلحة النووية وكوارثها.

1-حوادث المفاعلات النووية العسكرية:

يقصد بالحوادث النووية تلك التي تقع في المفاعلات النووية بصورة غير مقصودة نتيجة مشكلات فنية في أجهزة التحكم والإنذار المبكر ووحدات الاتصال والقيادة وإعطاب في الأجهزة الاليكترونية كتعطل أجهزة التبريد أو أخطاء في التصميم أو نتيجة لظواهر طبيعية كالزلازل أو البراكين، فيحدث انفجار في المفاعل وتتسرب الإشعاعات إلى خارج نطاق المنطقة وانتشارها في الطبيعة بشكل واسع مما يؤدي إلى هلاك الإنسان والحيوان وتلوث النبات والمياه والأغذية[2].

---

(1)- د/إكرام فهمي حسين، اثر التقدم العلمي على الإنسان والبيئة في العصر الحديث، مجلة كلية الآداب، العدد 26 جامعة حلوان، مصر جويلية2009، ص446.

(2)- المفاعل النووي هو أداة تسمح بحدوث تفاعل انشطار تسلسلي يمكن التحكم به بطريقة يتم بها إنتاج الطاقة أو النيترونات للأغراض البحثية أو إنتاج النظائر، كما يمكن أن يستعمل لأغراض عسكرية نووية.

- انظر: الوثيقة (INFCIRC/567) المتعلقة باتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية، الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA)، فيينا، جويلية 1998.- المادة الأولى الفقرة دال (د) . راجع أيضا:

- Stoiber a, Baer n, Pelzer w, Tonhauser, Manuel de droit nucléaire Aiea ,vienne, 2006, P57.

- يصنف كحادث نووي عسكري كل حادث سبب خسائر بشرية ومادية وبيئية موثقة وكبيرة' وأن يكون للحادث علاقة بالمواد الإشعاعية، وأن يكون المفاعل النووي للاستخدام العسكري، كما يجب أن يكون الحادث نتيجة لعمل متعمد وليس عرضي.

- راجع موقع ويكيبيديا http://ar.wikipedia.org/ تصفح يوم 2013/06/25.

رغم الاتفاقات الباهظة لتطوير أرقى التكنولوجيات إلا أن الآمان الكامل ظاهرة غير طبيعية بل مستحيلة وأن احتمال الخطأ يبقي وارد في أي وقت، وقد عرف العالم العديد من الحوادث النووية من بينها:

– في سبتمبر 1957 تسبب عطل في نظام التبريد في مفاعل مایاك النووي في (كيشتيم تشيليابينسك أوبلاست) بالإتحاد السوفيتي في انفجار وتسرب كبير للمواد الإشعاعية، تسبب الحادث في وفاة مئات الأشخاص وإجلاء مئات الألوف وتلوث هائل للبيئة.

– في7 أكتوبر 1957 وقعت حادثة تسرب إشعاعي في بلدة(ويند سال) في بريطانيا في مفاعل يستخدم اليورانيوم الطبيعي كوقود نووي والقرافيت كمهدئ للنيترونات والغاز كمبرد حيث تعطلت بعض أجهزة التحكم أثناء التشغيل فشب حريق في المفاعل مما نتج عنه تسرب نواتج الانشطار أدى إلى انتشار سحابة من الإشعاع في جزء من الريف البريطاني، وحتى عام 1983 توفي 93 مواطن بالسرطان بسبب الحادث المذكور[1].

– في عام 1979 وقعت حادثة بجزيرة (الثلاثة أميال) في الولايات المتحدة الأمريكية في المفاعل الذي يحمل اسم الجزيرة، وبسبب خطأ أحد العاملين فيه بضخ الماء الذي يبرد قلب المفاعل ارتفعت درجة حرارة الوقود فاتلف الوعاء الحامل له فخرجت المواد من قلب المفاعل وانتشرت داخله وزادت نسبة المواد المتسربة لدى الأفراد العاملين فيها، وأدى التدخل السريع إلى احتواء الحادث[2].

– إذا كان حادث مفاعل تشرنوبيل أسوء حادث نووي على الإطلاق، إلا أنه كان مخصص للاستخدام السلمي للطاقة النووية (لتوليد الطاقة الكهربائية)، ففي يوم السبت 26 افريل عام 1986انفجر المفاعل رقم (4) للمحطة النووية تشرنوبيل في جمهورية أوكرانيا لتوليد الطاقة

(1)– د/احمد مدحت إسلام، مرجع سابق، ص170.

(2)– د/عباس ابوشامة عبد المحمود، مواجهة الكوارث عير التقليدية، الطبعة الأولى، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية المملكة العربية السعودية،2009، ص139. راجع أيضا:

– سيزان كارتر، البيئة: المخاطر والأخطار، ترجمة د/احمد طلعت البيبيشي، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2010 ص 243.

الكهربائية نتيجة عطل احد الأنابيب، حيث ارتفعت سحابة ومع الرياح استدارت، حتى وصلت ايطاليا وتركيا جنوبا ودول أوروبا الشرقية فزاد التلوث الإشعاعي بنحو 400 ضعف ما نجم عن تفجير قنبلة هيروشيما، وأدى هذا الحادث إلى إصابة الكثيرين بحروق بالغة وتغلغل مرض السرطان بآلاف الروس والأوروبيين، وكان اغلب الضحايا من رجال الإطفاء والجيش والعمال وكان لهذا الحادث أثار مدمرة على البيئة فأتلفت المحاصيل الزراعية وتلوثت المياه والتربة، ولم تنج من الحادث حتى شعوب الدول البعيدة وذلك نتيجة استيراد بعض المواد الملوثة بالإشعاع النووي المصنعة في أوكرانيا مثل الحديد، وتم إغلاق مفاعل تشرنوبيل في 2000[1] .

2- حوادث الأسلحة النووية وكوارثها

تتميز الحوادث النووية عن كوارث الأسلحة النووية لعدة اعتبارات:

أ-حوادث الأسلحة النووية:

تشمل حوادث الأسلحة النووية الصواريخ التي تحملها أو أثناء نقلها عبر الطائرات وكذا الغواصات النووية، وترجع تلك الحوادث سواء إلى نقص في الصيانة أو أعطاب أو أثناء الاختبارات الغير الناجحة و أسباب أخرى، وأهم هذه الحوادث[2]:

- في فيفري 1950 انفجار غير نووي لقنبلة ذرية محفزة في كولومبيا البريطانية (كندا)[3].

---

(1)- عامر محمود طراف ، مرجع سابق ، ص27.

(2) -Bernard Weissenfels, L'énergie en 2050 nouveaux défis et faux espoirs, EDP sciences, France, 2005 ;p 83.

(3)- كانت قاذفة قنابل (كون فار بي36) تابعة لسلاح الجو الأمريكي تتوجه في مهمة محاكاة تدريبية إلى قاعدة كار شوال الجوية بتكساس حاملة من بين رؤوسها الحربية نموذجا لرأس نووي يحتوي على اليورانيوم بدل البلوتونيوم، تعرضت الطائرة إلى مشاكل ميكانيكية وأجبرت بالتالي على إسقاط 3 من 6 رؤوس تحملها على ارتفاع 12000 قدم، وتم إسقاط الرأس النووي على ارتفاع 8000 قدم لتفادي إمكانية التسبب في حادث كارثي أثناء نزولها، تسبب اصطدام الرأس النووي بالمياه بحصول انفجار غير نووي، بينما نجا كل طاقم الطائرة بعد قفزهم بالمظلة، ولم يتحدث تقرير البنتاغون عن مصير الرأس النووي.

- منتدى المهندس، مقالة منشورة على الانترنيت، تصفح يوم 2012/12/11، على الرابط: http://www.ingdz.com/vb/showthread.php?t=87866 .

– في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1961 انفجرت إحدى القاذفات من طراز(ب 52) في الجو شمال كارولينا، وكانت تحمل قنبلتين هيدروجينيتين تحوي صمامات أمان وقد تبين من الفحص بعد سقوطهما أن خمسة من ستة الصمامات معطلة في إحدى القنبلتين ولولا الصمام السادس لما انفجرت وأحدثت كارثة خاصة وأنها ذات قدرة 24 ميقا طن من مادة(تي–أن–تي).

– في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1986 وقع حادث انفجار المركبة الفضائية (تشالا نجر) حيث كانت تنقل رواد فضاء وخبراء وأجهزة تخص أعمال التجسس وتسليح الفضاء في إطار حرب النجوم ضمن مبادرة الدفاع الاستراتيجي التي كان هدفها تحديد مواقع الصواريخ العابرة للقارات الحاملة لرؤوس نووية لتفجيرها خلال عملية إطلاقها[1].

2– كوارث الحرب النووية :

قرر الرئيس الأمريكي (هاري ترومان) بعد نجاح تجربة القنبلة النووية الأولى في صحراء نيومكسيكو بالولايات المتحدة الأمريكية استخدام القنبلة النووية ضد اليابان حتى يجبرها على الاستسلام للحلفاء .

في الساعة الثامنة والربع من صباح يوم السادس من أوت سنة 1945 حلقت إحدى طائرات السلاح الجوي الأمريكي من طراز "B29"على ارتفاع 20 ألف قدم فوق مدينة هيروشيما اليابانية وهي محملة بقنبلة ذرية مصنعة من اليورانيوم 235 من عيار 20 كيلوطن (الولد الصغير)، لم يكن أحد يدرى ما ستسببه هذه الشحنة المدمرة، التي ألقتها الطائرة عبر مظلة لتعلقها في الجو على ارتفاع 600 متر، فاشتعل زنادها بعد خمسة وأربعون ثانية وتلا ذلك وميض خاطف أضاء الفضاء بكامله[2].

انتشرت في السماء أشعة رهيبة وصلت حرارتها إلى داخل الطائرة التي كانت قد ابتعدت عن المنطقة التي تحولت إلى جحيم، وظهرت بعدها سحابة على هيئة (فطر عش

(1)– د/حسنين المحمدي بوادي، الإرهاب النووي(لغة الدمار)، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص 56.

(2)– عامر محمود طراف ، مرجع سابق، ص71 .

الغراب)، وبدى سطح المدينة كبحر هائج بالغازات فامتد تأثير الموجة الحرارية الناتجة عن الانفجار القنبلة المكونة من اليورانيوم 235 لأكثر من ميلين من مركز الانفجار كما امتد تأثير موجة الضغط الناتجة لستة أميال.

خلفت القنبلة الانشطارية خسائر كبيرة حيث بلغ عدد القتلى أكثر من 70 ألف شخص إضافة إلى إصابة أكثر من 35 ألف شخص وتدمير هائل لمعظم منشآت المدينة[1].

في الوقت الذي لم يفق فيه العالم بعد واليابان على وجه الخصوص من هول الفاجعة عندما كانت عقارب الساعة تشير إلى الحادية عشرة ودقيقتين صباح يوم التاسع من أوت عام 1945، ألقت الولايات المتحدة الأمريكية قنبلتها الذرية الثانية مصنعة من البلوتونيوم 239 من عيار 20 كيلو طن (الرجل السمين) فوق مدينة ناجازاكي(Nagasaki) باليابان أيضاً، ولم يكن قد مضى أكثر من ثلاثة أيام على تفجير قنبلتها الأولى، وفي هذه المرة ألقيت القنبلة الثانية من ارتفاع حوالي 600 متر فوق سطح الأرض.

تسبب الانفجار في تدمير منطقة مساحتها حوالي 5 كم^2، انحسرت الحرائق الناتجة عن الانفجار القنبلة المكونة البلوتونيوم 239 بسبب عدم وجود مواد كثيرة قابلة للاشتعال فضلاً عن أن وجود المرتفعات واتجاه الريح في ذلك الوقت ساعدا على الحد من الخسائر بصورة كبيرة وكذلك إطلاق صفارات الإنذار ومطالبة سلطات اليابان السكان بالبقاء في منازلهم.

خلفت القنبلة خسائر اقل من القنبلة الأولي حيث قدر عدد القتلى من جراء الانفجار حوالي 39 ألف شخص بالإضافة إلى إصابة حوالي 25 ألف شخص، وتدمير حوالي 40 % من منشآت المدينة[2].

---

(1)- تاكيشي ايتو، هيروشيما ونغازا كي مأساة القنبلة الذرية، ترجمة أكيرا كويا نو، الطبعة الأولى، دار الشروق، مصر 1994، ص80.

(2)- منتديات يتيم الإمارات، الأضرار البيئية التي حدثت نتيجة الكوارث النووية، مقالة منشورة على الانترنيت، تصفح يوم 21/11/ 2012 ، تابع الرابط: http://www.ytemuae.com/vb/showthread.php?t=2047

لقد أدرك العالم أن قضية البيئة أضحت تمثل أهم التحديات لبقاء الإنسان على سطح الأرض بعدما خلف التقدم الصناعي المذهل خاصة في مجال استخدام الطاقة النووية بصفة عامة والاستخدام العسكري بشكل خاص أثار بالغة للبيئة الدولية وتهديدا لمستقبل الأجيال لما يحدثه هذا الاستخدام من تلوث بيئي لا حدود له قاتل لكل مظاهر الحياة وغير قابل للتعويض فمن هذا المنطلق ظهرت فكرة حماية البيئة من هذه الأخطار التي تهددها كأحد اهتمامات القانون الدولي والتي تتمثل أساسا في تنظيم استخدام الأسلحة النووية بما يحفظ الإنسان والبيئة ويحد من انتشارها ومن أضرارها[1].

(1)- د/ سامح عبد القوي السيد، التدخل الدولي بين المنظور الإنساني والبيئي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2012، ص227.

المبحث الثاني: حماية البيئة في النظام الدولي لمنع الانتشار النووي

بدأ العالم العمل على إيقاف سباق تطوير الأسلحة النووية وإجراء التجارب عليها وتطوير أنظمة إطلاقها بهدف منع انتشارها من جهة وحماية البيئة الدولية من مخاطر الحرب النووية من جهة أخرى، فبذلت جهود دولية حثيثة لإبرام اتفاقات ومعاهدات في إطار الأمم المتحدة بهذا الخصوص تجسدت في اتفاق نهائي يتيح التعاون من أجل استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية ويعزز هدف تحقيق نزع السلاح النووي.

في ظل التدابير الدولية المستمرة في سبيل منع انتشار الأسلحة النووية وتفعيل عمليات نزع السلاح النووي، ظلت مسألة حظر تجارب الأسلحة النووية مدرجة على جدول أعمال المفاوضات والمداولات المتعددة الأطراف والثنائية لأكثر من أربعين سنة إلى أن تم التوصُّل إلى اعتماد معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية في عام 1996.

يتطلب إنتاج الأسلحة النووية وتطوير قدراتها التدميرية بنية صناعية تخلف وراءها كما هائلا من النفايات والمخلفات النووية الضارة بالبيئة، كما أن اختبار تلك الأسلحة يتسبب في تلويث البيئة المحيطة بمواقع الاختبارات التي تقوم بها الدول في مناطق وبيئات بعيدة عن أقاليمها مما يهدد التجمعات الإقليمية للدول وبعض البيئات فاتجهت الجهود لإنشاء مناطق وبيئات خالية من الأسلحة النووية لتوفير حماية للبيئة من أنشطة الدول في تلك المناطق وممارسة ضغوط قوية على الدول الواقعة خارج المنطقة لحصر أنشطتها النووية[1].

لدراسة النظام الدولي لمنع انتشار الأسلحة النووية وما يضمنه من حماية للبيئة سنكتفي بأهم المعاهدات المتعددة الأطراف، ونستبعد بعض المعاهدات التي تم إبرامها إبان الحرب الباردة بين واشنطن وموسكو لعدم انسحاب أحكامها على غير موقعيها من جهة، ومن جهة أخرى كون هذه المعاهدات أتت ضمن الإطار العام لمعاهدة عدم الانتشار.

(1)- عمر عبد الله بن سعيد البلوشي، مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفقا لقواعد القانون الدولي، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2007، ص 130.

نتعرض إلى النظام القانوني لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في مطلب أول، ثم نتطرق إلى النظام القانوني للأنشطة النووية العسكرية في مطلب ثاني.

المطلب الأول: النظام القانوني لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية

أقنعت الطاقة المدمرة الهائلة للقنبلة الذرية الأولى العديد من قادة الدول بضرورة تقييدها وحصرها في بعض الدول النووية والبحث عن نظام لمنع هذا الانتشار بإقرار مجموعة من المعايير والقواعد والمؤسسات والممارسات لمنع انتشار الأسلحة والمواد النووية، فأنشأت معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية مثل هذا النظام، ولكن تحديات اليوم تهدد استقرارها وفاعليتها[1].

وقع على معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في كل من واشنطن لندن وموسكو في 01 جوان1968، وتعنى في المقام الأول بحظر نشوب حرب نووية نتيجة انتشار مثل هذه الأسلحة، وتميز المعاهدة بين الدول الحائزة للأسلحة النووية وبين الدول غير الحائزة عليها[2] كما تتميز بأنها التعهد الوحيد الدولي الملزم في الاتفاقيات المتعددة الأطراف فيما يتعلق بنزع السلاح النووي إلى الآن ووضعت المعاهدة لنفسها آليات للعمل على ضمان تنفيذ أحكامها منها النص على عقد مؤتمرات استعراضية كل خمس سنوات للمتابعة[3].

---

(1)– معاهدة متعددة الأطراف، اعتمدت وعرضت للتوقيع والتصديق والانضمام بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 2373 (الدورة 22) المؤرخ في 12 جويلية 1968، وقع عليها كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي والمملكة المتحدة و59 دولة أخرى، ودخلت حيز النفاذ في 1970/03/05، واتفقت الأطراف على أن تكون مدة المعاهدة 25 سنة، غير أنها مددت إلى اجل غير مسمى بعد المؤتمر الاستعراضي في 1995، انضمت الجزائر للمعاهدة في21سبتمبر1994.

– القرار2373 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، المتعلق بمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، الدورة 22 نيويورك، 12 جويلية 1968.

– د/ممدوح عطية ود/عبد الفتاح بدوي، مرجع سابق، ص 119.

– فادي محمد دبب الشعيبي، مرجع سابق، ص 44.– د/سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق، ص 296.

(2)– سيتف توليوو توماس شمالبرغز، نحو الاتفاق على مفاهيم الأمن، مساهمة منشورة في معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح بجنيف، سويسرا،2003، ص81.

(3)– د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص 295.

نتناول بالدراسة مضمون معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية في فرع أول، ثم نستعرض أهم مؤتمرات مراجعة المعاهدة وتقييمها في فرع ثاني.

الفرع الأول: مضمون معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية

أكدت ديباجة المعاهدة على ضرورة بذل المزيد من الجهد لمنع قيام حرب نووية واتخاذ كل الإجراءات لضمان أمن الشعوب بما يمنع انتشار الأسلحة النووية للتقليل من فرص قيام حرب نووية وأكدت الديباجة أيضاً أن المعاهدة تسعى إلى تخفيف التوتر الدولي بالاتفاق على منع الزيادة في الترسانة النووية ومنع انتشار الأسلحة في الدول الغير حائزة عليها في أقرب الآجال عن طريق فرض تدابير فعالة لوقف سباق التسلح و نزع السلاح النووي[1].

يساهم تقوية الثقة بين الدول في التخلص من الترسانات النووية للدول ووسائل إطلاقها وإلزام الدول وفقاً لميثاق الأمم المتحدة بالامتناع من التهديد باستعمال القوة ضد السلامة الإقليمية أو الاستقلال السياسي لأية دولة، كما أن الحفاظ على السلم والأمن الدوليين سيتم تعزيزهما بخفض الترسانات النووية ومنع التجارب النووية إلى أقصى حد حمايةً للموارد البشرية والاقتصادية[2].

تضمنت الديباجة مبادئ وأحكام تساهم في تحقيق أهداف فورية بعد دخول المعاهدة حيز النفاذ والتزام أطرافها بما يؤدي إلى تحقيق أهداف أخرى في مراحل آجلة، فالأهداف العاجلة

(1) – (إن الدول العاقدة لهذه المعاهدة، والمشار إليها فيما يلي بتعبير "أطراف المعاهدة"، إذ تدرك الدمار الذي تنزله الحرب النووية بالبشرية قاطبة، وضرورة القيام بالتالي ببذل جميع الجهود الممكنة، لتفادي خطر مثل تلك الحرب، وباتخاذ التدابير اللازمة لحفظ أمن الشعوب، وإذ تعتقد أن انتشار الأسلحة النووية يزيد كثيراً من خطر الحرب النووية).

راجع أيضا:– د/فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص26.

(2) – (إذ تعلن نيتها في تحقيق وقف سباق التسلح في اقرب وقت ممكن، اتخاذ التدابير الفعالة اللازمة في سبيل نزع السلاح النووي،..، وإذ تذكر أن الدول الأطراف في معاهدة حظر تجارب الأسلحة النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء، الموقعة في عام 1963، أبدت في ديباجة المعاهدة، عزمها على تحقيق الوقف الأبدي لجميع التفجيرات التجريبية للأسلحة النووية، وعلى مواصلة المفاوضات لهذه الغاية).

– القرار 2373 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، مرجع سابق. راجع أيضا:

– د/سوزان معوض غنيم ،مرجع سابق، ص124.

تتمثل أساساً في منع انتشار الأسلحة النووية وتطوير استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية مع الالتزام بنظام للضمانات تفرضه الوكالة الدولية للطاقة الذرية للتحقق من عدم تحويل الدول الاستخدام السلمي للطاقة النووية للاستخدام العسكري، أما الأهداف الآجلة فتتمثل في منع الحرب النووية وتأمين سلامة الشعوب ووقف جميع التجارب النووية وتعزيز الثقة بين الدول الأطراف في المعاهدة ووقف صناعة الأسلحة النووية وتطويرها ووقف التجارب النووية وتشجيع الدول الغير الأطراف بالانضمام إلى المعاهدة [1].

(1)- **الوكالة الدولية للطاقة الذرية:** هي منظمة ناشاتها الجمعية العامة للأمم المتحدة عام1957 بهدف القيام بكل التحريات المتعلقة بمختلف الدوائر والمنشآت النووية الخاضعة لنظام الضمانات التي تعقده الوكالة مع الدول الأعضاء فيها، و ذلك بهدف التأكد من مدى التزام هذه الدول بتعهداتها في مجال الانتشار النووي، وتستهدف الوكالة التوسع في الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية لدفع التقدم الاقتصادي والاجتماعي دون أن يشكل هذا الاستخدام خطراً على الصحة العامة أو السلم الدولي.

تتكون الوكالة من ثلاثة أجهزة فرعية وهي:المؤتمر العام، المجلس التنفيذي والسكرتارية التي يرأسها المدير العام، وتقوم الوكالة بدراسة الظروف الاقتصادية والفنية للبلاد في المجال الذري وعلى ضوئها توفر المعونة الفنية من خبراء و مواد و معدات تستخدم في المجال النووي،كما تعقد الاجتماعات العلمية و تشجع الأبحاث النووية، ثم تجمع وتنشر كل ما يصلها من معلومات و بيانات علمية في المجال النووي، وتتلخص مقاصد وأهداف الوكالة في واجبين أساسيين: أن تعمل على استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية، وأن تتأكد أن المساعدة التي تقدمها أو تنظمها أو تشرف عليها لا تستغل في الأغراض العسكرية.

يعتبر نظام الضمانات من أهم آليات عمل الوكالة في مجال المساهمة في عدم الانتشار، ومن أهم المجالات التي يشملها هذا النظام **في مجال منع الانتشار:** تفتيش المنشآت النووية وما يتصل بها بموجب اتفاقيات الضمانات مع الدول الأعضاء، و**في مجال حماية البيئة:** حماية الناس والبيئة من الإشعاعات الضارة، **وفي مجال السلامة النووية:** تجري تغطية المنشآت النووية، والمصادر المشعة والمواد المشعة في مجال النقل، والنفايات المشعة.أما **في مجال الأمن النووي:** تكون المواد النووية والمواد المشعة والمنشآت النووية مشمولة بالحماية ،وأخيرا **في مجال العلوم والتكنولوجيا:** تعمل على تعزيز التطبيقات السلمية للعلوم والتقنية النووية لتلبية الاحتياجات الحرجة في البلدان النامية.

- محمد بقالي، النظام القانوني لمنع الانتشار، مقالة منشورة في موقع المركز المغربي للدراسات الإستراتجية http://www.cmes-maroc.com/ar/ تتصفح فيفري 2013).

- محمد المهدي بكراوي، حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة (دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الدولي العام) مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الشريعة والقانون، كلية العلوم الإسلامية والاجتماعية ، جامعة الجزائر، 2010 ص141.

- هيئة الطاقة الذريّة الأردنية، الكتاب الأبيض للطاقة النووية في الأردن، الأردن، جويلية 2011، ص 88 و89.

- د/ممدوح عطية ود/عبد الفتاح بدوي، مرجع سابق، ص114.

لقد فرضت المعاهدة مجموعة من الالتزامات على أطرافها لتحقيق جميع أهدافها سواء للدول الحائزة على السلاح النووي أو للدول الغير حائزة عليها أوعليهما معا[1].

أولا- التزامات الدول الحائزة للأسلحة النووية

إن الدول الحائزة للأسلحة النووية وفقا لنص المادة الأولى من المعاهدة ملزمة ب[2]:

- الامتناع عن نقل الأسلحة النووية أو أي أجهزة للتفجير النووي المستخدمة في التفجيرات (التجارب) النووية سواء كان ذلك لأغراض سلمية أو عسكرية إلى أي طرف كان يتلقى تلك المواد فالحظر شامل وعام بغض النظر عن الجهة التي قد تتلقاه سواءً كانت دولة أو شركة أو جماعة أو شخص طبيعي[3].

- الإحجام عن مساعدة الدول غير الحائزة للأسلحة النووية في صناعة أو الحصول على أسلحة نووية، ويمتد هذا الحظر إلى أجهزة التفجير النووي لأي غرض كان سلمي أو عسكري ويستدل من هذا الحظر أنه يسمح فقط للدول النووية أن تنشر أسلحة خارج حدودها الإقليمية طالما أن هذا النشر لا يتضمن نقل السيطرة عليها إلى الغير إلا أن الواقع يثبت بأن الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفيتي سابقاً هما فقط الدولتان اللتان تنشران بالفعل أسلحة نووية خارج حدودهما الأصلية، وأدت الاتفاقيات المبرمة بينهما إلى خفض ترسانتهما النووية[4].

(1) - إن بقاء هذا التصنيف غير مجدي بفعل تمكن دول أخرى من اكتساب التقنية النووية لكنها ليست طرفا في المعاهدة وهو ما يحول دون انضمامها.
- محمد المهدي بكراوي، حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة ، مرجع سابق، ص141.

(2) - تنص المادة الأولى من هذه المعاهدة أن: (تتعهد كل دولة من الدول الحائزة للأسلحة النووية تكون طرفاً في هذه المعاهدة بعدم نقلها إلى أي مكان، لا مباشرة ولا بصورة غير مباشرة، أية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى، أو أية سيطرة على مثل تلك الأسلحة أو الأجهزة؛ وبعدم القيام إطلاقا بمساعدة، أو تشجيع أو حفز أية دولة من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية على صنع أية أسلحة نووية أو أجهزة متفجرة نووية أخرى، أو اقتنائها، أو اكتساب السيطرة عليها بأية طريقة أخرى).

(3) - د/ سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق، ص301.

(4) - د/معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص41.

وفقا لنص المادة الثالثة الفقرة الأولى فان الفارق الأساسي بين اعتبار الدولة الحائزة للأسلحة النووية والغير حائزة عليها يتمثل في مدى الالتزام بخضوع المنشات النووية للدولة للنظام العام للضمانات الذي أقرته الوكالة الدولية للطاقة الذرية، واعتبار الدولة الحائزة للأسلحة النووية قد اعترف لها بوضع قانوني يعفيها من خضوع منشاتها لذلك النظام، وعلى النقيض من ذلك فان الدولة الغير حائزة للأسلحة النووية ملزمة بنص المادة السالفة بقبول الضمانات عن طريق اتفاق بينها وبين الوكالة الدولية حتى يضمن عدم تحويل الدولة الاستعمال السلمي للطاقة النووية إلى الاستعمال العسكري[1].

شكل هذا التعريف عقبة حقيقية تواجه النظام الدولي لمنع انتشار الأسلحة النووية فالمعاهدة لا تعترف إلا بخمس دول نووية وهي الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا حالياً وبريطانيا وفرنسا والصين، وإذا كان هذا التحديد للدول الحائزة للأسلحة النووية قد أتى ثماره بعد ما تخلت بعض الدول عن برامجها النووية العسكرية وأسلحتها النووية وانضمت إلى المعاهدة كدول غير حائزة للسلاح النووي مثل جنوب إفريقيا والبرازيل والأرجنتين فان المشكلة تتمثل في الدول التي مازالت ترفض الانضمام إلى المعاهدة كدول غير حائزة للأسلحة النووية وهي في الواقع تحوز عليها سواء بشكل علني مثل الهند وباكستان وكوريا الشمالية أو بشكل غير معلن كإسرائيل[2].

إن هذه العقبة تجعل من معاهدة عدم الانتشار نسبية الأثر على مسألة وقف سباق التسلح، وهو الهدف الذي جاءت من اجله، وتجعل مستقبل البشرية والبيئة الدولية في خطر خاصة في ظل تهديدات كوريا الشمالية المتواصلة باستعمال السلاح النووي ضد مصالح الولايات المتحدة، فظهرت تصورات قانونية لحل هذه العقبة تؤسس على إمكانية ضم تلك الدول

(1) – راجع نص المادة الثالثة الفقرة الأولي من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية.

(2) – (إن الدول الإطراف التي تتمكن من امتلاك أسلحة نووية في تاريخ لاحق لانضمامها للمعاهدة لا يجوز لها أن تتمتع بالوضع القانوني للدولة النووية لعدم وفائها بمتطلبات التعريف الوارد في المادة التاسعة، علاوة على انه لا ينبغي أن يكافئ الشخص على مخالفته للقواعد القانونية).

– فادي محمد ديب الشعيب ، مرجع سابق ، ص34.

إلى المعاهدة في ملحق يضاف لها ويقر بوصفها(دول واقع نووية) ولكن هذا الحل يلقى معارضة شديدة من الدول العربية، فاعتبار فرضا دولا مثل إسرائيل دولة واقع نووي يجعل منها في مأمن عن الالتزام بضمانات الوكالة الدولية، وهو ما يعني عدم خضوع منشأتها للتفتيش بكل ما يحمله ذلك من خطر على الأمن القومي العربي[1].

ألزمت المادة الخامسة من معاهدة عدم الانتشار أطراف المعاهدة ومنها الدول النووية بالتعاون على ضمان إتاحة المنافع المحتملة للتجارب النووية السلمية للدول غير الحائزة للأسلحة النووية عن طريق تدابير دولية مناسبة على أن يتم ذلك دون تمييز بين الدول، ويكون هذا التعاون بموجب اتفاقيات ثنائية بأقل سعر ممكن دون أن يتحمل المستفيد تكاليف البحث والتطوير[2].

ثانيا:التزامات الدول غير الحائزة للأسلحة النووية

إن الدول غير الحائزة للأسلحة النووية حسب أحكام معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (المادة الثالثة) هي تلك التي لم تنجز أي سلاح نووي أو تصنعه قبل 01 جانفي 1967، وقد فرضت المعاهدة على تلك الدول جملة من الالتزامات أهمها :

- عدم قبول أية أسلحة أو أجهزة معدات تستعمل في التفجير النووي من أي جهة كانت سواء دولة نووية أو شركة أو جماعة إرهابية أو شخص طبيعي، كما تلتزم بعدم صنع أسلحة نووية أو السعي إلى الحصول عليها أو أية مواد أو مواد تستعمل في صناعة الأسلحة النووية وان ترفض كل مساعدة لتمكينها من صناعة تلك الأسلحة[3].

---

(1) – د/ محمد عبد السلام، إشكاليات رمادية أمام منع انتشار الأسلحة النووية، مجلة السياسة الدولية، عدد ابريل 2010 دراسة منشورة على الموقع الالكتروني لمؤسسة الأهرام 2013.
http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=221284&eid=2555 ، تصفح يوم 2013/4/15.

(2)– انظر: نص المادة الخامسة من المعاهدة، مرجع سابق.

(3)– تنص المادة الثالثة:(وتتعهد كل دولة غير سلاح نووي طرف في المعاهدة بعد قبولها لأية أسلحة نووية أو أية أجهزة تفجير نووي أخرى من إي ناقل أيا كان سواء بشكل مباشر أو غير مباشر أو السيطرة عن هذه الأسلحة هو أجهزة التفجير النووي، وبعد صنع أية أسلحة نووية أو أية أجهزة تفجير نووي أخرى ،أو اكتسابها بأية طريقة أخرى، وبعد طلب أو تلقي أية مساعدة في صنع أسلحة نووية أو أجهزة تفجير نووي).
– د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص321.

- تفرض المعاهدة على الدول غير الحائزة للأسلحة النووية التزاما بتطبيق ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال تطبيق اتفاق يعقد بينها وبين الوكالة يهدف إلى تسطير برنامج رقابي وتفتيشي للمنشات النووية المستخدمة للأغراض السلمية والتأكد من عدم تحويلها للأغراض العسكرية[1]، في مقابل ذلك يوفر الاتفاق ضمانات بعدم الاعتداء أو التهديد باستعمال السلاح النووي ضدها[2].

ثالثا: الالتزامات العامة لجميع الدول أعضاء المعاهدة

تضمنت أحكام هذه المعاهدة التزامات موضوعية وأخرى إجرائية لجميع الدول الأطراف فيها:

1- الالتزامات الموضوعية لجميع أطراف المعاهدة :

تتلخص هذه الالتزامات في:

- الالتزام بعدم تزويد أية دولة غير حائزة للأسلحة النووية بأية معدات أو أجهزة أو أسلحة يمكن أن تستعمل في صناعة الأسلحة النووية.

(1)- شعاشعية لحضر، موقف القانون الدولي الإنساني من الأسلحة النووية، مذكرة ماجستير، تخصص القانون الدولي الجنائي، كلية الحقوق، جامعة البليدة، 2005، ص20.- د/معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص43.

(2)- حددت الفقرة الرابعة من المادة الثالثة سقفا زمنيا عند إبرام الاتفاقيات المتعلقة بالضمانات، فتبدأ المفاوضات خلال 180 يوما من دخول المعاهدة حيز النفاذ بالنسبة للدول ،التي تصبح أطرافا في المعاهدة ،قبل دخولها مرحلة التنفيذ، أما بالنسبة للدول التي تنضم إلى المعاهدة بعد مرور 180 يوم، فان تصديق الدولة على المعاهدة هو التاريخ الذي يجب أن تبدأ فيه المفاوضات مع الوكالة وقد أشارت نفس المادة إلى أن دخول الاتفاقية حيز النفاذ يجب أن لا يتجاوز 18 شهر من تاريخ بداية المفاوضات المتعلقة بإبرام هذه الاتفاقية، ويمكن أن تبرم الاتفاقيات أما بشكل فردي أو بالاشتراك مع دول أخرى وفقا للنظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

- ويتضح من نص المادة الثالثة أن المعاهدة تخضع جميع النشاطات النووية المخصصة للأغراض السلمية للدول الأطراف في المعاهدة غير الحائزة للأسلحة النووية لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، في حين أن الدول غير الأطراف فيها غير الحائزة للأسلحة النووية، فإنها تخضع لضمانات الوكالة فقط في حالة تلقيها لمساعدة نووية من أي جهة طرف في المعاهدة .

- الحسان بوقنطار، معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية والياتها واهم مشاكلها، مجلة المستقبل العربي، العدد 404، أكتوبر 2002 ص118.- د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص323.

– الالتزام بالعمل على تبادل المعلومات والخبرات التكنولوجية المؤدية للتطبيقات السلمية للمعاهدة[1].

– الالتزام بعدم تحويل استخدام الأنشطة النووية المخصصة للأغراض السلمية إلى الأغراض العسكرية[2].

– الالتزام بالدخول في مفاوضات بهدف إيجاد تدابير فعالة تؤدي إلى وقف سباق التسلح النووي وصولا إلى نزعه الشامل وهو ما يشكل أهم التزام في هذه المعاهدة[3].

2– الالتزامات الإجرائية لجميع أطراف المعاهدة:

تضمنت المواد من 08 إلى 11 أحكام تنظم الإجراءات من تعديل المعاهدة والانضمام إليها إلى الانسحاب والتصديق فالتسجيل ومدة سريانها، وسنكتفي بأهم تلك الإجراءات التي لها اثر على أهداف المعاهدة .

أعطت المعاهدة لجميع الأطراف حق اقتراح تعديلات عليها بشرط أن يكون بأغلبية الأصوات عند التصويت على التعديل بما فيها الدول الحائزة للأسلحة النووية وأعضاء المجلس التنفيذي للوكالة الدولية للطاقة الذرية، ونصت المعاهدة على أن تعقد الأطراف مؤتمر في جنيف بعد خمس سنوات من استعراضها ومدى تطبيقها ويجوز في ذات المؤتمر اقتراح تعديلات عن أغلبية الأعضاء فيها، ورغم هذه المرونة في التعامل مع عدم اشتراط مرور فترة زمنية معينة قبل عقد مؤتمر الإجراء أي تعديل عليها، إلا أنها أخذت بمبدأ إعادة النظر كل 05 سنوات من وضعها موضع التنفيذ[4].

---

(1)– الحسان بوقنطار، مرجع سابق، ص307.

(2) – المادة الرابعة الفقرة الأولى من المعاهدة تنص على:(تحظر تفسير أي حكم من أحكام هذه المعاهدة بما يفيد إخلاله بالحقوق غير القابلة للتصرف، التي تملكها جميع الدول الأطراف في المعاهدة في إنماء بحث وإنتاج واستخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية دون أي تمييز وفق للمادتين الأولى والثانية من هذه المعاهدة). راجع أيضا:

– فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص40.

(3)– عامر عباس، مرجع سابق، ص54.

(4)– د/ممدوح عطية ود/عبد الفتاح بدوي، مرجع سابق، ص118.

إذا كان الهدف من المعاهدة هو الالتزام بالامتناع عن حيازة الأسلحة النووية، فالانسحاب منها هو التنصل من هذا الالتزام وبالتالي السعي لاكتساب هذه الأسلحة، إذ يعد أخطر إجراء في المعاهدة لما قد يترتب عليه من أثار على مسالة الانتشار النووي، وتضمنت المادة العاشرة ثلاثة شروط لهذا الانسحاب، أولها إذا شعرت دولة في أي وقت أن مصالحها مهددة، والشرط الثاني أن تخطر جميع الدول الأطراف ومجلس الأمن برغبتها في الانسحاب قبل 03 أشهر أما الشرط الثالث يتمثل في توضيح أسبابه[1].

بعدما كان الانسحاب مجرد نصوص نظرية في المعاهدة أصبح واقعا في السنوات الأخيرة، فقد انسحبت كوريا الشمالية من المعاهدة عندما أعلنت في 10 جانفي 2003 تنفيذ تهديدها عدم التزامها بالتدابير الوقائية مع الوكالة الدولية للطاقة، ولم تمض إلا سنوات قليلة حتى أجرت أولى تجاربها النووية في عام 2006، ثم تبعتها بأخرى في 2009 وأجرت في 13 فيفري 2013 تجربة ثالثة، كما هددت إيران مرارا بالانسحاب في ظل استمرار توتر علاقاتها مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية[2].

لم تغفل معاهدة عدم الانتشار مبدأ الأبدية حيث عقد المؤتمر الاستعراضي لعام 1995 واقر فيه الاستمرار بنفاذ المعاهدة إلى اجل غير مسمى[3].

---

(1)- تنص المادة العاشرة على أن:(يكون لكل دولة من الدول الأطراف، ممارسة منها لسيادتها القومية، حق الانسحاب من المعاهدة إذا قررت أن ثمة أحداثاً استثنائية ذات صلة بموضوع المعاهدة قد أضرت بمصالحها القومية العليا ويجب عليها إعلان ذلك الانسحاب قبل ثلاثة أشهر من حصوله، إلى جميع الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة وإلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة) .

- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 42 و43. - د/حسنين المحمدي بوادي، مرجع سابق، ص125.

(2)- بن داود إبراهيم، الانسحاب من اتفاقيات خطر الاستخدام النووي وفق قواعد القانون الدولي، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 08 جامعة ورقلة، الجزائر، 2013، ص37 .

(3)- أشارت المادة العاشرة في الفقرة الثانية: (يصار بعد خمسة وعشرين سنة من نفاذ المعاهدة، إلى عقد مؤتمر لتقرير استمرار نفاذ المعاهدة إلى أجل مسمى، أو تمديدها لفترة أو فترات محددة جديدة، ويكون اتخاذ هذا القرار بأغلبية الدول الأطراف في المعاهدة).

- د/ممدوح عطية ود/عبد الفتاح بدوي، مرجع سابق، ص119.

يتضح من خلال دراسة مضمون معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية انه لم يتناول موضوع حماية البيئة بشكل صريح بل ركز على مسالة منع الانتشار ونزع تلك الأسلحة من خلال تدابير ملزمة لكافة الدول الأعضاء مما يعد ضمنيا حماية غير مباشرة للبيئة، فكلما قل عدد الدول الحائزة للأسلحة النووية قل استخدامها وبالتالي يقل تهديدها للبيئة من أنشطتها العسكرية[1].

الفرع الثاني: المؤتمرات الاستعراضية لمراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية وتقييمها

بعد دخول اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة للأغراض العسكرية أو أية إغراض أخرى حيز النفاذ شرع في التأكيد على ضرورة حماية البيئة في مضامين التوصيات ووثائق المؤتمرات الاستعراضية للمعاهدة التي تمثل الإطار التفاوضي والتشريعي لتطويع وتطوير بنود المعاهدة بما يتلاءم مع التغيرات الدولية[2].

ستتناول بالدراسة أولا المؤتمرات الاستعراضية لمراجعة معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية ابتدءا من مؤتمر 1995 وصولا إلى المؤتمر الأخير عام 2010، وثانيا نقيم المعاهدة من حيث مزاياها وعيوبها.

أولا: المؤتمرات الاستعراضية لمراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية

بدأ عقد المؤتمرات بمؤتمر جنيف في 1975، فوصل تعداد الدول الأطراف المشاركة إلي

(1) –David Guillard, les armes de guerre et l'environnement naturel, essai d'étude juridique, l'Harmattan, paris,2006,p92.

(2) – اتفاقية متعددة الأطراف، فتح باب التوقيع عليها في 18 ماي 1977، دخلت حيز النفاذ في 05 اكتوبر 1978، تحظر الاتفاقية التغير في البيئة باستعمال وسائل وأساليب تلحق بها أضرارا واسعة للانتشار وطويلة الأمد، والأسلحة النووية من ضمن تلك الأسلحة الوسائل والأساليب التي تترك أثار واسعة الانتشار و طويلة الأمد، انضمت الجزائر إليها في28 سبتمبر 1991.

– محمد المهدي بكراوي، حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، مرجع سابق، ص143.راجع ايضا:

– فادي محمد الشعيب، مرجع سابق ص50.

تسعين 90 دولة، وتناول الإعلان الختامي مراجعة أحكام المعاهدة، حيث دعي إلى تقوية القواعد المتعلقة بالتحكم في صادرات المواد النووية (الانشطارية) وأوصى بالعمل على زيادة فعالية المعاهدة، وقد تتابع انعقاد المؤتمرات في 1980–1985– 1990 بدون أن يكون هناك تغير جوهري على مفعول المعاهدة، لكن في1995 انعقد مؤتمر المراجعة حيث كانت له مسؤولية مزدوجة تتمثل في استعراض أحكام المعاهدة بالإضافة إلى اتخاذ قرار بتمديدها[1].

1-المؤتمر الاستعراضي لمراجعة معاهدة عدم الانتشار وتمديدها لعام 1995:

عقد المؤتمر من 12 الى17 افريل في نيويورك حضرته 178 دولة عضو في معاهدة عدم الانتشار بالإضافة إلى حضور 10 دول كمراقبين، واعتمدت في هذا المؤتمر جملة من القرارات أهمها تمديد المعاهدة إلى اجل غير مسمى، فيما قبلت الدول العربية قرار التمديد غير المحدود للمعاهدة في مقابل قرار آخر للمؤتمر يجعل من منطقة الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية[2].

اتخذ المؤتمر قرارات مهمة منها اعتماد عدد من المبادئ والأهداف عرفت باسم(مبادئ وأهداف عدم الانتشار النووي ونزع السلاح) من أهمها تعزيز الثقة بين الدول والوفاء بالتعهدات المتعلقة بنزع السلاح والعمل والإسراع في المفاوضات بهدف إبرام معاهدة الخطر الشامل للتجارب النووية 1996[3]، بالإضافة إلى تشجيع إقامة مناطق خالية من الأسلحة النووية خاصة في مناطق التوتر وأبرزها منطقة الشرق الأوسط[4].

---

(1) – زايدي وردية، استخدام الطاقة النووية للأغراض العسكرية والسلمية، مذكرة ماجستير قانون دولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2012، ص157.

(2) – وسام الدين محمد العكلة، دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الرقابة على استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية (دراسة تطبيقية عن الملف النووي الإيراني في ضوء القانون الدولي)، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة دمشق سوريا، 2011 ص 165 .

(3) – Jean Marc Lavieille ,Le droit international de l’environnement et de la maitrise des armements, l’Harmattan, paris,1992,p147.

(4)– United nations disarmament, year book ,volume 20,new York ,1995,p23.

أما القرارات التي تهدف إلى الحماية المباشرة للبيئة فإنها تتمثل في تذكير الدول الأطراف في المعاهدة بفتوى محكمة العدل الدولية بشأن استخدام أو التهديد باستخدام الأسلحة النووية وضرورة اتخاذ خطوات تكفل للدول غير الحائزة للأسلحة النووية عدم استخدام هذه الأسلحة ضدها باعتبارها تلحق بالبيئة الطبيعية أضرارا فادحة وتوفير أحسن التقنيات العلمية الممكنة في معالجة وإدارة النفايات النووية، بالإضافة إلي تحذير الأعضاء من أي اعتداء على المنشات النووية السلمية وتعريض الأمن النووي للخطر وتهديد البيئة الدولية، وأعطى البروتوكول الإضافي للوكالة الدولية للطاقة النووية الملحق بالمعاهدة في عام 1993 أهمية كبرى لحماية البيئية من أخطار المنشات النووية[1].

2-المؤتمر الاستعراضي لمراجعة معاهدة عدم الانتشار لعام 2000:

جاء المؤتمر السادس لاستعراض المعاهدة في ظل أحداث هامة عرفها العالم في مجال منع الانتشار ونزع الأسلحة النووية، ففي مجال منع الانتشار فقد عرف في عام 1998 إجراء الهند وباكستان العديد من التجارب النووية[2].

أما في مجال نزع السلاح النووي فقد قامت بعض الدول الحائزة للأسلحة النووية بعدد من التدابير من جانب واحد لخفض ترسانتها النووية، ففككت فرنسا القنابل النووية التي كانت قائمة على هضبة (بلاتو لبيون)عام1997، وأتمت تفكيك منشاتها النووية بمواقع التجارب النووية في المحيط الهادي، ومن جهتها أعلنت بريطانيا عن خطتها لخفض ترسانتها النووية إلى اقل من 200 رأس نووي، وسارت الصين في نفس الاتجاه فأعادت التأكيد على خططها لخفض ترسانتها النووية والتزمت بان لا تكون الأولى البادئة باستخدام السلاح النووي [3].

(1)- وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق ، ص166.

(2)- فادي محمد ، ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 46.

(3)- سبقت هذه الأحداث إقرار في سبتمبر 1996 معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية بالإضافة إلى قرار مديري الوكالة الدولية للطاقة الذرية البروتوكول الإضافي في عام 1997، الذي عزز نظام الضمانات وتفتيش صارم للمنشآت النووية.

انظر:- محمد بقالي، مرجع سابق على الموقع : http://www.cmes-maroc.com/ar /. راجع ايضا:

- شعاشعية لخضر، مرجع سابق، ص33.

عقد المؤتمر الاستعراضي لعام 2000 خلال الفترة ما بين 24 أفريل و19 ماي، حيث وصل عدد الدول الأعضاء في المعاهدة إلى 178 دولة، وتوج المؤتمر بوثيقة ختامية بتوافق الأعضاء أكدت فيها الدول الأطراف على مبادئ وأهداف عدم الانتشار المتفق عليها عام 1995 على رأسها إنشاء منطقة خالية من السلاح النووي في الشرق الأوسط[1].

أشارت الوثيقة إلى إسرائيل بالاسم لأول مرة، فطالبتها بالانضمام إلى المعاهدة، وتأسفت الدول الأعضاء لتجارب التفجيرات النووية التي قامت بها كل من الهند وباكستان وأكدت على عدم قبول أية دولة طرف جديدة في المعاهدة إلا بصفة دولة غير حائزة للسلاح النووي[2].

لقد أعرب دعاة نزع السلاح النووي عن ارتياحهم لاحتواء الوثيقة الختامية على بيان واضح ينص:(أن القضاء الكامل على الأسلحة النووية هو الضمان المطلق الوحيد ضد استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها)[3].

أعادت الوثيقة الختامية التأكيد على حق الدول الأطراف في استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية مع الحفاظ على الطبيعة وحماية البيئة ودعم وتنفيذ القرارات من جانب مجلس محافظي الوكالة الدولية في إشارة ضمنية إلى البروتوكول الإضافي لعام1997[4].

3-المؤتمر الاستعراضي لمراجعة معاهدة عدم الانتشار لعام 2005:

عقد المؤتمر في نيويورك خلال الفترة الممتدة ما بين02 إلى27 ماي وشاركت فيه 150 دولة من أصل 188 دولة طرف في المعاهدة.

(1) – زايدي وردية، مرجع سابق، ص 157.

(2) – بوقندورة سعاد، الحد من الأسلحة النووية، مذكرة ماجستير في العلاقات الدولية وقانون المنظمات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة متتوري، قسنطينة، الجزائر، 2010، ص61.

(3)– طارق رؤوف، الطريق الطويل إلى عالم خالي من الأسلحة النووية، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، عدد سبتمبر فيينا، 2007، ص15.

(4) – وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص168.

جاء هذا المؤتمر في أعقاب هجمات 11سبتمبر 2001 على الولايات المتحدة الأمريكية وبعد انسحاب كوريا الشمالية من المعاهدة في 2003 وتهديد إيران بالانسحاب من المعاهدة فقد أثرت هذه الأحداث على النقاش الذي دار في اللجنة التحضيرية للمؤتمر وأثناءه مما أدى إلى فشل الأطراف في التوصل إلى وثيقة ختامية، فقد أدت هجمات 11 سبتمبر إلى تراجع الولايات المتحدة والدول الحائزة للأسلحة النووية عن اتخاذ خطوات جادة لنزع أسلحتها وتخفيض ترسانتها النووية، في مقابل ذلك عمدت هذه الدول إلى الضغط على الوكالة الدولية للطاقة من خلال مطالبتها تشديد نظام الضمانات المعروض على الدولة غير الغير حائزة للأسلحة النووية.

أثار تنفيذ المادة السادسة(6) من المعاهدة أهم نقاط الخلاف التي أدت فشل المؤتمر[1] فقد طالبت الدول الغير حائزة للأسلحة النووية جميع الدول الحائزة للأسلحة النووية اتخاذ مجموعة من الخطوات بهدف الوصول نزع الأسلحة النووية أبرزها مواصلة تخفيض الأسلحة النووية غير الإستراتيجية والعمل على تخفيض الترسانة النووية للدول الحائزة للأسلحة النووية من جانب واحد، بالإضافة إلى ضرورة قيام الدول الحائزة للأسلحة النووية بزيادة الشفافية حول قدراتها النووية والعمل على تطبيق المادة السادسة كتدبير طوعي لبناء الثقة بين جميع الأطراف[2].

انتقدت الدول العربية من جهتها تباطؤ مشروع جعل منطقة الشرق الأوسط خالية من السلاح النووي، وتقدمت دولة قطر بورقة عمل باسم الجامعة العربية حول تطبيق القرار المتعلق

(1) – المادة السادسة من المعاهدة تنص:(تتعهد كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة بمواصلة إجراء المفاوضات اللازمة، بحسن نية عن التدابير الفعالة المتعلقة بوقف سباق التسلح النووي في موعد قريب وبنزع السلاح النووي وعن معاهدة بشأن نزع السلاح العام الكامل في ظل مراقبة دولية شديدة فعالة).

– مراد إبراهيم الدسوقي، مشكلات تجديد معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية، التقرير الاستراتيجي العربي، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، جانفي 1994، مقالة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام الالكتروني، افريل 2013، تابع الرابط: http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=793615&eid=4334

(2) – فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص49.

بالشرق الأوسط، في حين رفضت من جانبها إيران قبول انتقاد برنامجها النووي الخاص وانتقدت عمل مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وأكدت على طابع برنامجها السلمي[1].

4- المؤتمر الاستعراضي لمراجعة معاهدة عدم الانتشار لعام 2010:

عقد في نيويورك في الفترة الممتدة من 03 إلى28 ماي2010 في الوقت الذي كان عدد الدول المنضوية تحت سقف المعاهدة بلغ 189 دولة، وتبني المؤتمر وثيقة نهائية تضمنت مخططا للعمل حول الأركان الثلاثة للمعاهدة منع الانتشار ونزع السلاح النووي والاستفادة من الطاقة النووية للأغراض السلمية، وتم التطرق خلال اللقاءات إلى عدة مواضيع أخرى مثل عالمية المعاهدة والمصادر المحتملة للانتشار والإرهاب النووي بالإضافة إلى الأزمات وتأثيرها في المعاهدة والأمن والسلامة النوويين وحماية البيئة[2].

أعطى المؤتمر الاستعراضي لعام 2010 حركية قوية ومتزايدة لقضية نزع السلاح النووي على أمل الوصول في نهاية المطاف لحظر الأسلحة النووية، فقد أشارت الوثيقة الختامية إلى قلق المؤتمر العميق إزاء الآثار الإنسانية الكارثية لأي استخدام للأسلحة النووية[3].

---

(1)- أهم ما جاء في الوثيقة العربية المقدمة من طرف دولة قطر:

* دعوة إسرائيل علانية للانضمام للمعاهدة على أساس دولة غير حائزة للأسلحة النووية.
* إنشاء لجنة دائمة من أعضاء مكتب المؤتمر بهدف القيام بمتابعة التوصيات المتعلقة بالشرق الأوسط.
* دعوة الأمم المتحدة إلى عقد مؤتمر دولي لإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط .
* قيام الدول الحائزة للأسلحة النووية بتعهدات تضمن عدم نقل الأسلحة النووية لإسرائيل أو أية معدات أو أجهزة تفجير نووي وعدم مساعدتها في ذلك وفق نص المادة الأولى من المعاهدة .

- وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص171.- بقندورة سعاد، مرجع،سابق، ص61.

(2) - الحسان بوقنطار، مرجع سابق، ص 118 .

(3)- وأكدت الوثيقة الختامية على:(ضرورة قيام جميع الدول في كل الأوقات للامتثال للقانون الدولي المعمول به بما في ذلك القانون الدولي الإنساني).

- حام شيد جارواه، الدبلوماسية الإنسانية في وجه الأسلحة النووية، وكالة انتر بريس سيرس، مارس 2013، مقالة منشورة على موقع السياسي على الإنترنيت، تابع الرابط:-http://www.alsiasi.com/studies-n-cases/86381-2013-03-13-10-00-39

تعد الوثيقة الختامية أول اتفاق تتوصل إليه الدول الأطراف في المعاهدة بالإجماع بأن نصت على تنظيم مؤتمر دولي عام 2012 يجعل من منطقة الشرق الأوسط منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل ومنها الأسلحة النووية تشارك فيه كل دول المنطقة بما فيها إيران وإسرائيل، وأكد المؤتمر على أهمية انضمام إسرائيل للمعاهدة ووضع كل منشاتها النووية تحت نظام الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية[1].

أما في ما يتعلق بحماية البيئة فقد وردت عدة قرارات وتوصيات تحت عنوان(الطاقة النووية والتعاون التقني) منها ما جاء في الفقرة 38 من الوثيقة:

- (يؤكد المؤتمر على أنشطة الوكالة الدولية في مجال التعاون التقني وتطبيقات الطاقة النووية تسهم بشكل هام في تلبية الاحتياجات عن الطاقة النووية وتحسين الصحة ومكافحة الفقر وحماية البيئة وتطوير الزراعة، واستخدام الموارد المائية وترشيد العمليات الصناعية..... في المادة الرابعة من المعاهدة).
- أوردت الفقرة 40 من الوثيقة النهائية التأكيد على حماية البيئة أثناء القيام بأنشطة نووية للاستخدامات السلمية واستعمال التقنيات النووية في حماية البيئة.
- أكد المؤتمر على ضرورة حماية المناخ أثناء استعمال الطاقة النووية في الأغراض السلمية وفق ما جاء في الفقرة 49 من الوثيقة.
- شجع المؤتمر الدول الأطراف والمنظمات الدولية ذات الخبرة في مجال تنظيف الملوثات المستعملة والتخلص منها واقر بمعايير الوكالة المتعلقة بنقل الأمن للموارد المشعة بما يتفق مع المعايير والمبادئ الدولية للامان والأمن وحماية البيئة[2] .

---

(1) – وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص 173 .

(2) – نصت الفقرة 40 من الوثيقة النهائية:(ويشدد المؤتمر على أهمية الوكالة..... مما يساهم أيضا في تنميتها الاجتماعية والاقتصادية في مجال إنتاج الكهرباء والصحة البشرية..... واستخدام التقنيات النووية في حماية البيئة وإدارة الموارد المائية وفي الصناعة والأغذية والزراعة).

– الوثيقة الختامية لمؤتمر الاستعراضي لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، (NPT/CONF.2010/50 Vol. I) مرجع سابق، ص 14 وما بعدها.

ثانيا: تقييم معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية

بعد مضي أكثر من أربعين عاما على نفاذ معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، تثار عدة تساؤلات عن مدى تحقيق المعاهدة للأهداف التي وجدت لأجلها أو التي تبلورت أثناء المؤتمرات الاستعراضية أو من خلال المتغيرات التي عرفها العالم خاصة في مجالي نزع السلاح والأمن النووي[1].

1- في مجال منع الانتشار:

الواضح أن معاهدة عدم الانتشار قد مكنت فعلا من الحد من الدول الحائزة للسلاح النووي التي تنبأ الرئيس الأمريكي جون كيندي حين قال أنها ستزيد عن 15 دولة في نهاية عام 1973، حيث أنها:

- استطاعت أن تضمن ما يزيد عن 189 دولة طرف فيها وهو ما يكسبها العالمية[2]، كما استطاعت أن تقنع بعض الدول بتفكيك أسلحتها النووية أو برامجها النووية العسكرية وتحويلها إلى الاستخدام السلمي، فساعدت المعاهدة على منع ظهور مالا يقل عن 20 دولة نووية جديدة.
- خولت المعاهدة الوكالة الدولية للطاقة الذرية عقد بروتوكولات إضافية مع الدول الأطراف ومنحتها حق الإشراف على نظام ضمانات صارم ومتطور تطبقه على أعضائها[3].

رغم أن معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية تمثل حجر الزاوية في نظام منع الانتشار غير أنها واجهت مجموعة من تحديات وشابتها العديد من السلبيات والعيوب في مجال منع الانتشار:

- لم تستطع منع وثني بعض الدول كالهند وباكستان على تطوير برامجها النووية وحيازة الأسلحة النووية وإقناعها بالانضمام للمعاهدة كدول غير حائزة للأسلحة النووية، مما عد

(1) – د/حسنين المحمدي بوادي، مرجع سابق، ص 126.

(2) – الحسان بوقنطار، مرجع سابق، ص 119.

(3) – عامر عباس، مرجع سابق، ص55.

انتكاسة لنظام منع الانتشار كما أن المعاهدة اهتمت كثيرا ب(الانتشار الأفقي)، في حين لم تهتم بمنع (الانتشار العمودي)[1].

- تعرضت المعاهدة في السنوات القليلة الماضية إلى اكبر تحدي يتمثل في تطوير بعض الدول الأطراف غير الحائزة للأسلحة النووية لبرامجها العسكرية النووية بطريقة سرية وعدم امتثالها لنظام الضمانات الذي تتكفل بتطبيقه الوكالة الدولية للطاقة الذرية على الدول الأعضاء بحجة انتهاك السيادة الوطنية، مما يضع تنفيذ نظام عدم الانتشار على المحك فقد صرح المدير السابق للوكالة الدولية للطاقة الذرية الدكتور (محمد البرادعي) في أكتوبر 2006 أن:(هناك 30 دولة في العالم قد تقدم على تطوير أسلحة نووية خلال فترة قصيرة جدا إذا لم يطبق نظام حقيقي و فعال لمنع انتشار الأسلحة النووية) [2].

2- في مجال الأمن النووي:

تعتبر معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية من أهم الاتفاقيات الدولية منذ بداية العصر النووي لأنها تدعم امن الشعوب، فاستطاعت أن تحد من قيام حرب نووية إلى الآن، كما أن المعاهدة حققت الاستخدام السلمي للطاقة النووية ونشطت الجهود في سبيل الوصول إلى عالم آمن[3].

إذا كانت ديباجة وأحكام المعاهدة لم تتضمن حماية مباشرة للبيئة فان المؤتمرات الاستعراضية لها تضمنت في وثائقها الختامية والإجراءات التي اتخذتها حماية مباشرة للبيئة

(1) – يقصد ب(الانتشار الأفقي) منع الدول الغير الحائزة للأسلحة النووية من امتلاكها أما (الانتشار العمودي) فيقصد به تطوير الدول الحائزة على الأسلحة النووية لترسانتها وزيادتها.

– فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص53.

(2) – كما حدث مع العراق ثم كوريا الشمالية وإيران، وفي خطوة وصفت بالخطورة انسحبت كوريا الشمالية من المعاهدة، وأعلنت حيازتها للأسلحة النووية، وإجراءها لثلاث تجارب نووية، وتهدد إيران باستمرار بالانسحاب من المعاهدة إذا لم يسمح لها بتطوير قدراتها النووية لأغراض السلمية، غير أن بعض الدول العربية وإسرائيل ترى أن إيران تسعى إلى امتلاك السلاح النووي.

– وسام الدين محمد العكلة ، مرجع سابق، ص178.

(3) – د/ممدوح عطية ود/عبد الفتاح بدوي، مرجع سابق، ص 119.

وأكدت تلك الوثائق على وجوب احترام فتوى محكمة العدل الدولية المتعلقة بمشروعية استخدام أو التهديد باستخدام الأسلحة النووية، وقد سايرت الأمم المتحدة هذا التحول حين حاولت إنشاء نظام عام للأمن الجماعي يعتمد على التضامن مع الدولة التي تقع ضحية عدوان نووي، وأقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة في دورتها الاستثنائية العاشرة في 2009 وثيقة ختامية حثت الدول الحائزة للأسلحة النووية على تقديم ضمانات لعدم التهديد باستخدام أو استخدامها الأسلحة النووية ضد الدول الغير حائزة عليها[1].

رغم الانجازات التي حققتها المعاهدة في مجال تحقيق الأمن النووي فان تطبيق وتنفيذ ديباجتها ومضمونها اثبت قصورا واضحا، كما أن المعاهدة لم تساهم في التغيرات التي حدثت في العالم للاعتبارات السياسية والإستراتجية للدول الأطراف فقد اعترضها عدد من المعوقات وشابتها عيوب وتواجهها تحديات عديدة في هذا المجال[2].

---

(1)- الوثيقة (A/64/388/) الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، المتعلقة بإنشاء نظام عام للأمن الجماعي نيويورك في 10 نوفمبر 2009.

(2)- عيوب وتحديات التي تواجه المعاهدة:

* أن المعاهدة لم تضم كل الدول وبقيت بعض الدول غير أطراف فيها تحمل برامج عسكرية وأسلحة نووية مثل الهند وباكستان وإسرائيل وكوريا الشمالية وبعيدة عن نظام منع الانتشار، وهو ما يهدد الأمن النووي، ويعرض الإنسان والبيئة للخطر.

* إن الانتشار الواسع للبرامج النووية السليمة لا يجعلها في مأمن عن تحويلها للاستخدام العسكري في إي وقت فبعض الدول ستعمل تحت ستار من عضويتها الحالية في المعاهدة بطريقة سرية وغير مشروعة على تطوير برامج أسلحة نووية، أو أنها ستتصرف وفقا لنص المعاهدة ولكن دون التقيد بروحها، فستسعى إلى حيازة جميع المواد والخبرات الفنية اللازمة لبرامج الأسلحة مع وجود خيار الانسحاب من المعاهدة عندما تصل إلى النقطة التي تستعد فيها للمضي قدما في التسلح.

* انتشار المنشات النووية بدون خضوعها لمعايير السلامة والأمن يجعلها مصدر تهديد مستمر، كما أن تجاوز الفاعلات النووية لحياتها الخدمية بدون أن يتخذ قرارا يوقفها سيؤدي حتما إلى كوارث نووية بالإضافة لحوادث نقل الأسلحة النووية والمواد المشعة، فمهما بلغت التكنولوجيا بمجال الأمن والسلامة ،فان الخطأ البشري يبقى قائما .

* ومن المخاطر التي تواجه العالم الانتشار غير المضبوط للأسلحة النووية، وظهور سوق سوداء نووية، والخوف أن تتمكن جماعات غير دولية (إرهابية) من الحصول على مواد والأسلحة وتستعملها ضد مصالح بعض الدول وما يمثله ذلك من أخطار على الأمن النووي الدولي.

- فادي محمد الدبيب الشعيب، مرجع سابق، ص 55 .- وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص 177.

المطلب الثاني: النظام القانوني للأنشطة النووية العسكرية

إن الخطر النووي على العالم لا يتمثل فقط في استخدام أسلحته في حالة نشوب الحروب، بل انه قائم أيضا نتيجة التجارب على الأسلحة النووية والتسربات الإشعاعية بسبب الأخطاء نتيجة تقادم المفاعلات ونحو ذلك، وأمام هذه المخاطر برزت أصوات تناهض التسلح النووي منذ الخمسينات بعد أن تزايدت عمليات التفجيرات النووية التجريبية[1]، لقيت استجابة أصحاب القرار في الدول فعقدت اتفاقيات تمنع التجارب النووية جزئيا ثم كليا باعتبارها أنشطة ملوثة للبيئة لما تخلفه من دمار وما تحويه المواد المستعملة في التفجير من إشعاعات قاتلة للإنسان ومفسدة لبيئته، وأنشئت مناطق خالية وأخرى منزوعة من الأسلحة النووية[2].

نتعرض إلى معاهدات منع التجارب النووية في فرع أول، ثم إلى بعض المناطق الخالية والمنزوعة السلاح النووي في فرع ثاني.

الفرع الأول: منع التجارب النووية

كان موضوع التلوث البيئي الناجم عن تجارب الأسلحة النووية من أهم الأهداف والأولويات التي سعت إليها أطراف معاهدة موسكو لعام 1963 ومن بعدها المعاهدة السوفيتية–الأمريكية لعام1974 وانتهاء بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية لعام 1996 فرغم أن حظر التجارب لن يؤدي إلى إزالة الأسلحة النووية من الوجود لكنه يساهم على وقف تطوير أسلحة نووية جديدة وسيساعد على عدم تشجيع انتشارها ناهيك عن الآثار الضارة التي تسببها للبيئة[3].

---

(1) – نوران طالب وشاش، العلاقات الدولية وتدويل الطاقة النووية السلمية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمرك، 2009، ص 91.

(2)– David Guillard,.op–cit ,p 101.

(3) – سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص 91. – فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 87.

نستعرض أولا لجهود المنع الجزئي للتجارب النووية، ثم نتطرق ثانيا إلى معاهدة الحظر الشامل لها.

أولا: الحظر الجزئي للتجارب النووية

نتناول بالدراسة معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية لعام 1963، ثم الاتفاقية السوفيتية–الأمريكية لعام 1974 .

1–معاهدة حظر التجارب النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء:

تعتبر معاهدة موسكو للحظر الجزئي للتجارب النووية أول معاهدة عالمية تعنى بالحد من التجارب على الأسلحة النووية تم التوصل إليها في 05 أكتوبر 1963 بعد مفاوضات مكثفة واجتماعات كثيرة للخبراء، غير أن أزمة الصواريخ الكورية كانت الحافز الأكبر لهذه المعاهدة وبدا نفاذها في 10 أكتوبر 1963، انضم إليها عدد كبير من الدول عدا فرنسا والصين الأمر الذي اضعف من تأثيرها على استمرار إجراء التجارب النووية[1].

حددت المعاهدة هدفين أساسيين لها الأول فوري يتحقق عند بدأ تنفيذها والتزام أطرافها ويهدف إلى وضع حد لتلوث البيئة التي يعيش فيها الإنسان، والثاني يتحقق بعد نفاذ المعاهدة وتكاثف الجهود لمواصلة المفاوضات للوصول إلى اتفاقية لنزع السلاح النووي نزعا شاملا وعاما بعد المنع الشامل لتجارب النووية[2].

(1)– تحوي المعاهدة على ديباجة وخمس مواد وتعرف بالاسم المختصر (PTBT)، وجاء في ديباجة المعاهدة أن أطراف المعاهدة:(.....راغبون في العمل على عدم استمرار تجارب تفجيرات الأسلحة النووية في جميع الأوقات، عازمون على مواصلة المفاوضات لأجل هذا الهدف، راغبون في وضع حد لتلوث الأجواء والمحيط الذي يعيش فيه الإنسان).

– د/ سوزان معوض غنيم مرجع سابق، ص 373.

(2)– أطراف المعاهدة عند توقيعها تمثلت في الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة والمملكة المتحدة، ثم وقعت عليها 141 دولة منها أربعة ليست أطراف في الأمم المتحدة في حينها .

– د/ممدوح عطية ود/عبد الفتاح بدوي، مرجع سابق، ص98.

تحظر المعاهدة في مادتها الأولى على أطرافها جراء أي تجربة لتفجير سلاح نووي أو أي تفجيرات أخرى تحت إشرافها أو في نطاق حدود سلطتها الشرعية في أي مكان في الجو وخارج حدودها بما في ذلك الفضاء الخارجي أو تحت سطح مياهها الإقليمية أو مياه البحار العالية، وتهدف أساسا إلى إبقاء المناطق الذكورة خالية من الأسلحة النووية وتبقي البيئة المحيطة بها نظيفة وغير ملوثة بالمخلفات المدمرة للتجارب النووية[1].

من الواضح أن المعاهدة حظرت بشكل قاطع كل التجارب النووية في الجو والفضاء الخارجي وتحت سطح الماء ولكنها لم تمنع التجارب النووية تحت الأرض، إلا إذا سببت إشعاعات نووية تنتشر خارج حدود الدولة التي قامت بتلك التجارب وألحقت إضرارا بالدول المجاورة هذا الاستثناء سمح لأطراف المعاهدة الأصليين تطوير أسلحتها بإجراء تجاربها تحت سطح الأرض مما ساهم في إحجام كل من فرنسا والصين عن الانضمام للمعاهدة[2].

تعتبر هذه المعاهدة أولى الجهود الدولية والخطوة الأولى والثمرة الخصبة التي جناها العالم نتيجة مناهضة للأسلحة النووية وتفجيراتها وتعد إحدى العوامل التي ساعدت على الحد من تلوث الأجواء والبحار العالمية بالإشعاع النووي، كما تحث المعاهدة على الاستفادة من الطاقة النووية في الأغراض السلمية، غير أنها واجهت المعاهدة عدة انتقادات تمثلت في أنها[3]:

- لم تمنع المعاهدة التجارب النووية وقت الحرب ولا أية تجارب لأغراض سلمية وإلا نصت عليها صراحة في متن المعاهدة.
- لم تسهم المعاهدة في وقف التجارب النووية تحت سطح الأرض طالما بقي النشاط الإشعاعي الناجم عنها حبيس داخل حدود الدولة التي أجرتها، ولا يظهر تأثيره خارج حدودها.

(1)– خليفاتي عمر، منظمة الأمم المتحدة ونزع السلاح، بحث لنيل درجة الماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية،كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2000، ص93.

(2) – فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق ، ص83.

(3) – د/ سوزان معوض غنيم، مرجع سابق ، ص384.– د/ معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص61–62.

- لم تحد المعاهدة من انتشار الأسلحة النووية، حيث واصلت فرنسا والصين إجراء تجاربها فيما وسعت دول أخرى إلى ذلك.
- لم تضع المعاهدة نظام قانوني للتحقيق والتفتيش لمتابعة مدى التزام أطرافها.

تبقى معاهدة حظر تجارب الأسلحة النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الأرض أهم معاهدة متعددة الأطراف تعني بحماية البيئة من التلوث الناجم عن التجارب النووية كما تعتبر خطوة تمهيدية هامة للوصول إلى معاهدة تحظر كليا التجارب النووية.

2- الاتفاقية السوفيتية – الأمريكية المتعلقة بتحديد التجارب النووية في باطن الأرض:

أبرمت هذه الاتفاقية في 03 جويلية 1974، ويتضح من ديباجتها إن الهدف منها هو تخفيض سباق التسلح النووي من اجل تحقيق نزع عام وشامل للسلاح النووي[1]، فنصت الاتفاقية على حظر إجراء تجارب نووية عسكرية تحت سطح الأرض التي تتجاوز 150 كيلو طن، ويقوم كل طرف الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي بخفض تجاربهما إلى ادني حد، فوافق الطرفان على الاستمرار في المفاوضات بهدف الوصول إلى التخلي عن جميع التجارب النووية تحت سطح الأرض، وأرفق بالمعاهدة بروتوكولين يحددان إجراءات لرصد الموجات الزلزالية وأثرها على البيئة[2].

أجازت الاتفاقية للطرفين إجراء تجارب نووية تزيد قوتها عن 150 كيلو طن حتى تاريخ 31مارس1976، فقامت الولايات المتحدة الأمريكية بإجراء حوالي ثلاثين 30 تجربة نووية ويعاب على هذه الاتفاقية أنها لا تتسحب إلا على التجارب النووية العسكرية في باطن الأرض ولا يمس الحظر التجارب للأغراض السلمية رغم عدم وجود معيار يمكن الاستناد إليه في تمييز هذه عن تلك[3].

(1) –عمر عبد الله بن سعيد البلوشي، مرجع سابق، ص69.

(2) – فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق ، ص84.

(3)– عمر عبد الله سعيد البلوشي، مرجع سابق، ص69.

أبرمت الدولتان في عام 1987 اتفاقية ثانية لتحديد التجارب النووية في باطن الأرض للأغراض السلمية، وحددت الاتفاقية نفس سقف التجارب المسموح بها في اتفاقية عام 1974 مما أدى إلى قصورها لانعدام عامل الثقة، وبقيت الاتفاقية دون تطبيق حتى سنة 1990 حين أبرمت اتفاقيتان جديدتان في نفس الإطار حددتا بشكل واضح ومفصل الإجراءات التي تسمح بالتأكد من احترام الطرفين لالتزاماتهما[1].

ثانيا : الحظر الكلي للتجارب النووية

تعتبر معاهدة الحظر الكلي للتجارب النووية ثمرة أربعين عاما من الجهود الدولية لمنع التجارب النووية ووضع حد لصناعة الأسلحة النووية ذات التدمير الشامل[2].

1- أهداف معاهدة الحظر الشامل للأسلحة النووية :

تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة في10سبتمبر1996 اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية ولقيت المعاهدة قبول 158 دولة، وتعد معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية منعطفا هاما في مواجهة التهديدات التي يتعرض لها الأمن العالمي جراء انتشار الأسلحة النووية ويمكن اعتبارها خطوة هامة في إطار برنامج مرحلي للقضاء على السلاح النووي وحماية البيئة والسكان من أخطار التجارب النووية[3].

جاءت المعاهدة لتحمل في طياتها هدفين، يهدف الأول إلى حماية البيئة ومنع الاستمرار في تلويثها الناتج عن التجارب النووية وما يتخلّف عنها من غبار ذرّي يؤثر على الإنسان والحيوان والنبات انطلاقا من كون الحفاظ على البيئة لابد وأن يصبح هدفاً مشتركاً وعملاً تضامنياً من أطراف المجتمع الدولي كلّه، فهذا الالتزام يعّد من الأهداف الرئيسة للمعاهدة وأحد أعمدتها الرئيسة ولا يجوز بالتالي العمل على إفساده، ويهدف الثاني إلى وقف انتشار الأسلحة

(1) - David Guillard, op-cit, p102.

(2)- الوثيقة (A/RES/50/245) الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، المتعلقة بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، الدورة الخمسون، نيويورك، 10 سبتمبر1996. راجع أيضا:- خليفاتي عمر، مرجع سابق، ص 95.

(3) - وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص 196.

النووية سواء كان هذا الانتشار عمودياً أو أفقياً كخطوة أولى تمهيداً لإزالتها نهائياً وتكون البداية بوقف التجارب النووية لإنهاء انتشار مستويات خطيرة من الغبار الإشعاعي الذي له آثار سلبية مستقبلية على الإنسان وبيئته[1].

2- مضمون معاهدة الحظر الكلي للتجارب النووية:

تحدد المادة الأولى من المعاهدة التزاما مزدوجا على كاهل الدول الأطراف في المعاهدة فتلتزم الأطراف بعدم القيام بأي تفجير نووي تجريبي أو أي تفجير أخر، وأن يحظر أي تفجير كهذا في أي مكان يقع تحت سيطرته وضمن ولايته، وأن يمتنع عن التسبب أو المشاركة في إجراء أي تفجير نووي آخر[2].

يستند هذان الالتزامين إلى معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية ولكنها لا تحدد البيئات الأربع المحددة في معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية لتفادي الجدل على إمكانية وجود ثغرات فإن الحظر على التفجيرات النووية شامل، فالعبارة (أي تفجير نووي آخر) ضُمّنت ليكون من الواضح أن الحظر يمتد إلى ما تسمى التفجيرات النووية السلمية[3].

تنشئ المادة الثانية منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، وتتمثل المهام الأساسية لهذه المنظمة في دعم المعاهدة وبناء نظام التحقق بحيث يكون قيد التشغيل بمجرد أن تدخل المعاهدة حيز التنفيذ، بالإضافة إلى كفالة تنفيذ المعاهدة وتوفير محفل للمشاورات

---

(1) – سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص 95.

(2) * تنص المادة الأولى(ف/1) أن: (تتعهد كل دولة طرف بعدم إجراء أي تفجير من تفجيرات تجارب الأسلحة النووية أو أي تفجير نووي آخر، وبحظر ومنع أي تفجير نووي من هذا القبيل في أي مكان يخضع لولايتها أو سيطرتها).

* وتنص المادة الأولى (ف/2) أن:(تتعهد كل دولة طرف، علاوة على ذلك، بالامتناع عن التسبب في إجراء أي تفجير من تفجيرات تجارب الأسلحة النووية أو أي تفجير نووي آخر، أو التشجيع عليه أو المشاركة فيه بأي طريقة كانت).

– الوثيقة (A/RES/50/245)، المتعلقة بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، مرجع سابق. راجع أيضا:

– فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 87.

(3) – توماس غرا هام الابن، معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، مقالة منشورة على موقع الأمم المتحدة الالكتروني /http://www.un.org/law/avl ، 2009، ص9، تصفح الموقع يوم 2013/3/2.

والتعاون فيما بين الدول الأطراف، وتكون كل الدول الأعضاء ممثلة في المنظمة فيما يكون مقرها في فيينا[1]، حيث نصّت المعاهدة على إنشاء نظام عالمي فريد للتحقق يتألف من نظام للرصد الدولي وعملية تشاور وتوضيح وعمليات تفتيش موقعي وتدابير لبناء الثقة والبيانات المستمدة من محطات نظام الرصد الدولي ترسل عبر شبكة سواتل عالمية مؤمَّنة تُعرف بمرفق الاتصالات العالمي إلى مركز بيانات دولي لتجهيزها وتحليلها، وتُتاح للدول بياناتُ نظام الرصد الدولي ومنتجات مركز البيانات الدولي[2]، وتنشا بموجب معاهدة الحظر الكلي للتجارب النووية أجهزة تابعة للمنظمة وهي مؤتمر الدول الأطراف والمجلس التنفيذي والأمانة الفنية التي تتضمن مركز البيانات الدولي وللمنظمة حصانة في الدول الأعضاء، وتدفع الدول سنويا تكاليف المنظمة وفقا لجدول الأنصبة المقررة لقسمة نفقات منظمة الأمم المتحدة مع تعديله لمراعاة الاختلافات بين الأمم المتحدة والمنظمة[3]، كما أقرت المادة الرابعة (4) نظاما شاملا للتحقق لكفالة الامتثال للالتزامات الأساسية والقصد من النظام هو رصد الأحداث الاهتزازية وغيرها من الأحداث والكشف عن التفجيرات النووية في أي مكان في العالم بفضل نظام الرصد الدولي الذي له شبكات في مختلف أنحاء العالم لردع ما يمكن أن يبذل من الجهود للتهرب من الحظر على التجارب، وتكمن أهمية هذا النظام في انه يوفر حماية غير مباشرة للبيئة الطبيعية باستعماله للتكنولوجيا الحديثة التي لم يسبق تطبيقها من قبل وأحكام متعلقة بالإيضاح والمشاورات والتفتيش الموضعي وتدابير بناء الثقة التي تنطوي على التبادل الطوعي للبيانات وتسمح المعاهدة للدول الأطراف باستعمال المعلومات المجموعة بالوسائل الفنية الوطنية من أجل التحقق وكأساس طلبات التفتيش الموضعي[4].

(1)- الوثيقة(CTBT-Art.XIV/2011/3) من اجل مؤتمر تسهيل بدا نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، الحظر الشامل للتجارب النووية، نيويورك، 23 سبتمبر، 2011، ص3.

(2) – د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص 390.

(3) – وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص 205.

(4) – D avid Guillard ,op-cit p104 .

نصت المادة الرابعة عشر(14) على انه في حالة لم يبدأ نفاذ المعاهدة بعد ثلاث سنوات من تاريخ فتح باب التوقيع عليها، فعلى الوديع أن يدعوا إلى مؤتمر للدول المصادقة على المعاهدة بناء على طلب أغلبيتها، وتتكرر هذه العملية كل ذكرى سنوية لاحقة إلى أن يبدأ نفاذ المعاهدة، فيما أولت المعاهدة اهتماما لبعض الإجراءات التنظيمية كحق الانسحاب من المعاهدة والنص على إخضاعها للاستعراض لمراجعة أحكامها كل عشر سنوات وبينت أن المعاهدة غير محددة الزمن[1].

لم تدخل معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية حيز النفاذ إلى يومنا هذا على عكس المعاهدات السابقة رغم مرور أكثر من 16 عاما من فتح باب التوقيع عليها، وقد وصل عدد الدول الموقعة عليها إلى 183 دولة، فيما بلغ عدد الدول التي صدقت على المعاهدة 157 دولة منها 35 دولة من ضمنها ثلاث من الدول الحائزة للأسلحة النووية هي فرنسا والاتحاد الروسي والمملكة المتحدة من الدول أل 44 المدرجة في المرفق الثاني للمعاهدة، ولن تصبح المعاهدة سارية المفعول إلا بعد مرور 180 يوم على مصادقة أخر دولة من مجموعة 44 دولة التي تقوم بنشاطات نووية، كما أن هناك ثلاث دول لم توقع على المعاهدة أصلا وهي الهند وباكستان وإسرائيل[2].

3-تقييم معاهدة الحظر الكلي للتجارب النووية

نستعرض مزايا المعاهدة ، ثم الانتقادات الموجهة إليها .

أ- مزايا المعاهدة:

طرحت أهمية وانجازات معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية في المؤتمر الاستعراضي الأخير لمراجعة معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام 2010، حيث اعتبرت الوفود أن

(1)- الوثيقة (A/RES/50/245) المتعلقة بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، الدورة الخمسون، مرجع سابق.

- راجع ايضا: فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 88.

(2) - الوثيقة (CTBT-Art.XIV/2011/3)، مرجع سابق، ص 3-5.- سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص385.

الحديث عن الحظر التام التجارب النووية أصبح على جميع المستويات وأثار اهتمام الناس العاديين وأملهم في القضاء على خسائر أخرى للبيئة تسببها تلك التجارب[1].

لاشك أن المعاهدة ستضع نهاية لجميع التفجيرات النووية في أية بيئة كانت، حيث تتعهد كل دولة بعدم إجراء أية تجارب أو أي تفجير نووي سواء كان لأغراض عسكرية أو للاستخدام السلمي أو التسبب في إجرائه أو التشجيع عليه أو المساعدة في الحصول عليه[2] .

استنادا إلى فكرة عدم إفساد الغرض من المعاهدة التي وردت في اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969، فان اتفاقية الحظر الشامل للتجارب النووية تهدف إلى حماية البيئة ومنع الاستمرار في تلويثها وأن يصبح هذا هدفا أساسيا لكل الدول من خلال الحد من الانتشار الأفقي والانتشار العمودي للأسلحة النووية في العالم[3] .

إن الالتزامات المتخذة بمقتضى المادة السادسة(6) من معاهدة عدم الانتشار ومعاهدة الحظر الشامل هي المقياس الذي تصدر به الدول غير الحائزة على الأسلحة النووية الأطراف في معاهدة عدم الانتشار حكمها على صحة الصفقة الأساسية المتمثلة في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية وعلى سلامتها وبدء نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية سينشط معاهدة عدم الانتشار وسيجعل العالم مكانا أكثر سلامة[4].

ب-الانتقادات الموجهة للمعاهدة:

أضعفت المعاهدة من دور الوكالة الدولية للطاقة النووية بتشكيلها لمنظمة دولية خاصة كما أن اشتراط المعاهدة لبدأ نفاذها تصديق 44 دولة من الدول التي تقوم بأنشطة نووية جعل

(1) – سوزان معوض غنيم ، المرجع نفسه، ص 411.

(2) – وسام الدين محمد العكلة ،مرجع سابق، ص 229 و230.

(3) – عند بدا سريان المعاهدة ستحد من الانتشار الأفقي لعدد من الدول النووية، وكذا الانتشار العمودي بتخفيض ترسانات الأسلحة النووية للدول الخمس الكبرى، لما تخلفه تلك الأسلحة من غبار ذري إشعاعي له أثار مدمرة على مستقبل الإنسان والبيئة على السواء.

– رسمية لفتة عبد الله، موقف القانون الدولي من استخدام الأسلحة التي تحمل اليورانيوم المنضب، مجلة آداب المستنصرية، العدد 54 العراق، 2011، ص 24.

(4) – الوثيقة (A/RES/50/245)المتعلقة بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، الدورة الخمسون، مرجع سابق.

– طوماس غراهام الابن، مرجع سابق، ص9، على الموقع: http://www.un.org/law/avl/

بعض الدول ترفض التصديق عليها رغم توقيعها لها في بادئ الأمر، ولهذه الدول الكثير من الاعتراضات على أحكامها، فوصفتها الهند بالمعاهدة التمييزية، بينما وصفتها إيران بأنها لا تفي بمعايير نزع السلاح النووي كما كان مقصودا منها في الأصل وكان يجب على المعاهدة أن تنهي بصورة نهائية وشاملة زيادة تطوير الأسلحة النووية[1].

إنتقدت المعاهدة كذلك من بعض الدول على أساس أن التجارب النووية لم تعد مقتصرة على تلك التي تحدث في باطن الأرض أو في المياه أو في الجو وإنما يمكن إجراء بعضها من خلال الكومبيوتر بحيث لا تحدث أي صدى أو اعتراض، ويرى البعض الأخر أن مصير المعاهدة مرهون بموقف الولايات المتحدة الأمريكية كدولة عظمى منها، كما يعتقدون أن دخول المعاهدة حيز النفاذ مرهون كذلك ببناء نظام التحقق ومحطات الرصد في مختلف دول العالم[2].

الفرع الثاني: إنشاء المناطق الخالية والمناطق المنزوعة السلاح النووي

ترجع السلطة القانونية لإنشاء المناطق الخالية من الأسلحة النووية إلى نص المادة 53 من ميثاق الأمم المتحدة الذي يعترف بدور التنظيمات الإقليمية والوكالات في صون السلم والأمن الدوليين إضافة إلى المادة السابعة (7) من معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام 1968[3].

يتداخل مفهوم المناطق الخالية من الأسلحة النووية، بمفهوم أخر يعرف بالمناطق المنزوعة السلاح، ويعنى نزع سلاح منطقة معينة إخلاءها من الأسلحة والمعدات والمنشآت

(1) – عامر عباس، مرجع سابق، ص 51.

(2) – د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص 413.

(3) – نصت المادة السابعة من معاهدة NPT:(لا يوجد في هذه المعاهدة ما يمس حق أية مجموعة من الدول في إبرام معاهدات إقليمية لتأكيد خلو أقاليمها من الأسلحة النووية كلية).

– باولو فورا دوري . مارتن ب. ماليين، منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط: خلق الظروف لتقدم مستدام، ورقة بحث في مجموعة الخدمات البحثية على الانترنيت، ديسمبر2012، تصفح شهر مارس2013 على الرابط:http://rsgleb.org/modules.php?name=News&file=article&sid=388

– د/ سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص310

والقواعد العسكرية وتحريم مباشرة أي نشاط عسكري فيها من أي نوع وفق اتفاق دولي ملزم بهذا الشأن، ويتمثل الهدف الرئيسي من إنشاء هذه المناطق إضافة إلى منع نشوب الحرب في وقف الانتشار الأفقي لبعض الأسلحة أو الحد من النشر الجغرافي لها من جانب مالكيها إضافة إلى حماية البيئة والموارد في تلك المناطق من جراء عمليات إلقاء النفايات أو إجراء التجارب العسكرية النووية.

على ضوء ما تقدم سنتعرض أولا لمناطق الخالية من الأسلحة النووية، ثم نتطرق ثانيا إلى البيئات المنزوعة السلاح.

أولا: المناطق الخالية من الأسلحة النووية

يتحدد إطار كل المناطق الخالية من الأسلحة النووية تبعا للسمات أو الخصائص المحددة لكل إقليم على نحو يخلق نموذجا خاصا بكل منها[1].

1. المنطقة الخالية من الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي:

وقع عليها في(«تيلاتيلولكو» إحدى ضواحي مكسيكو سيتي عاصمة المكسيك) في 14 فيفري1967[2]، وبدأ نفاذها في 22 افريل 1968، وتعتبر أول معاهدة تنشئ منطقة خالية من

(1) – يتطلب وجود منطقة خالية من الأسلحة النووية توفر عنصرين مهمين هما:

أ– عنصر «النطاق» المحدد أي وجود منطقة جغرافية محددة، هذه المنطقة قد تكون قارة أو إقليما أو أية مساحة ما وتتحدد أطراف المنطقة في هذا النطاق.

ب– عنصر «الخلو» النووي أي الحظر العام المرتبط بآلية تحقق لكل ما يتصل بالتسلح النووي في المنطقة، وتتحدد التزامات أطراف المنطقة في هذا الإطار.

– عبد اللطيف إبراهيم ربيع، المناطق الخالية من الأسلحة النووية، مقالة منشورة على موقع كنانة أون لاين، تصفح يوم 2013/4/1 تابع الرابط : http://kenanaonline.com/users/anbaa1/posts/16669

(2) – اشترط في وثيقة إنشائها مجموعة من الشروط لتكون نافذة بعد التصديق عليها، ومنها أن تنضم جميع دول المنطقة للمعاهدة، وان تبرم جميع الدول الأطراف مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية اتفاقيات ثنائية، بحيث تنشئ نظاما خاصا للرقابة والتحقق.

– د/محمد عبد السلام، معاهدة تلاتيلولكو لحظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية، مجلة السياسة الدولية، عدد جويلية1996، مقالة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام ، 2013، على موقع: http://digital.ahram.org

الأسلحة النووية في منطقة آهلة بالسكان، إلا أن تنفيذها فعليا لم يبدأ إلا في ماي 1994 عندما صدقت البرازيل عليها[1].

تحظر المعاهدة على أطرافها إجراء تجارب أو أنشطة نووية للأغراض العسكرية وتحظر استخدامها أو تصنيعها أو إنتاجها أو حيازتها أو المشاركة في هذه الأنشطة، كما تحظر تخزين أو امتلاك الأسلحة النووية، وينبغي أن ينحصر استخدام جميع المواد والمرافق النووية في الأغراض السلمية، غير أن هذه المعاهدة سمحت بإجراء البحوث في مجال استحداث الأسلحة غير المحظورة بإجراء تفجيرات نووية سلمية، ويتضمن مجال تطبيقها في الأقاليم والبحار والفضاء الجوي.

أرفق بالمعاهدة بروتوكولان الأول موجه للدول الأعضاء، فيما الثاني موجه للدول الحائزة للأسلحة النووية يحثها على احترام المعاهدة واعتبار المنطقة خالية من الأسلحة النووية وعدم استخدام أو التهديد باستخدامها ضد الدول الأعضاء في المعاهدة، وتم إجراء تعديلات على المعاهدة في أعوام 1990و 1991و 1992، ويبلغ عدد الدول الإقليمية الواقعة في محيطها الجغرافي والمؤهلة للانضمام إليها 34 دولة، وحتى عام 2003 وقعت عليها 33 دولة وصدقت كل الدول الموقعة على المعاهدة ما عدا كوبا[2].

2- معاهدة اعتبار جنوب المحيط الهادي منطقة خالية من الأسلحة النووية:

تم التوصل إلى المعاهدة وفتحها للتوقيع في(«راروتونغا» عاصمة جزر كوك) في أوت 1985 ودخلت حيز التنفيذ في 11 ديسمبر 1986، ووقعت على المعاهدة 13 دولة، وحتى عام 2003 صدق عليها إثنى عشر (12) طرفا[3].

---

(1) – د/محمد عبد السلام ، معاهدة تلاتيلولكو لحظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية، مرجع سابق.

(2) – أنريك رومان موري، تجربة أمريكا اللاتينية في إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية، معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح (UNIDIR)، الأمم المتحدة بجينيف، سوسرا، 2004، ص45-49.

(3) – تعد معاهدة (راروتونغا) ثمرة جهود متواصلة منذ عام 1959، وكنتيجة لاختبارات الأسلحة النووية التي كانت تجريها كل من فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة في تلك المنطقة من المحيط الهادي بالإضافة إلى التخلص من نفايات تلك الأسلحة النووية في تلك المنطقة .

– فادي محمد ديب الشعيب ، مرجع سابق، ص 69.

اتخذت المعاهدة في ديباجتها جعل البيئة صحية هدف لها[1]، وتهدف إلى أن تبقى هبات وجمال الأرض والبحر في منطقتها تراثا لشعوبها وسلالاتها على العموم وليتمتع بها الجميع في سلام، وتحظر المعاهدة تصنيع الأسلحة النووية أو حيازتها أو إقامتها فوق أراضى الدول الأطراف وإجراء تفجيرات نووية أو المساعدة في إجرائها في أراضي الدول الأعضاء وتسمح للدول الأطراف بتحديد الأنظمة بشأن نقل الأسلحة النووية عبر فضائها الجوي ومياهها الساحلية، ويحظر على الدول الأطراف إغراق النفايات المشعة في البحار ضمن تطبيق المعاهدة، وعلى الدول الأعضاء أن تقبل تدابير الضمانات الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية، ويمكن لمنتدى جنوب المحيط الهادي أن يجرى أيضا عمليات تفتيش موقعي وذلك بموافقة من ثلثي الدول الأطراف، فيما يتضمن مجال تطبيق المعاهدة كل أراضى الأعضاء في منتدى جنوب المحيط الهادي[2].

لقد ألحق بالمعاهدة ثلاثة بروتوكولات تتعلق بالدول من خارج المنطقة فيحظر البروتوكول الأول نقل الأسلحة النووية إلى أراضي جنوب المحيط الهادي، فيما يدعو البروتوكول الثاني إلى عدم استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها ضد الدول الأطراف في المعاهدة، أما البروتوكول الثالث يحظر إجراء تجارب أو تفجيرات نووية في أي مكان ضمن مجال تطبيق المعاهدة[3].

3- معاهدة اعتبار جنوب شرق آسيا منطقة خالية من الأسلحةالنووية:

اتفقت مجموعة العمل الآسيان على إنشاء منطقة من اجل السلام والحرية والحياد في بانكوك في15 ديسمبر1995، وأبرمت معاهدة (بانكوك) حيث دخلت حيز النفاذ في27

(1) - David Guillard, op-cit p 98

(2) - د/معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 70 و71.- د/فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 70.

(3) - وقعت فرنسا جميع البروتوكولات الثلاثة وصدقت عليها، أما الصين وروسيا والمملكة المتحدة فقد وقعت فقط البروتوكولين الثاني والثالث، وصدقت عليهما، في حين وقعت الولايات المتحدة على جميع البروتوكولات الثلاثة.

- د/سامح أبو العينين، إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل والاتفاقيات ذات الصلة، مجلة السياسة الدولية، دراسة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام، 2013 ، تابع الرابط:

http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=95987&eid=282

مارس1997 بعدما وقعت وصدقت على هذه المعاهدة 10 دول، وتتضمن مجموعة من الالتزامات على عاتق الدول الأطراف فيها فحظرت الحصول على أي جهاز تفجير نووي سواء كان بهدف الاستخدام السلمي أو العسكري وفقا لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية وتحظر المعاهدة على الدول الأطراف استحداث الأسلحة النووية أو تجربتها أو حيازتها أو امتلاكها وتحظر كذلك استخدام أراضيها من قبل دول أخرى من أجل أي غرض من هذه الأغراض.

يتضمن مجال تطبيق المعاهدة الإقليم والمجال الجوي التابعين للأعضاء في رابطة دول جنوب شرقي آسيا ومياهها الداخلية والإقليمية والأرخبيلية والمناطق الاقتصادية الخالصة، فيما تضطلع الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتحقق من الامتثال وإبلاغ وتبادل وتوضيح المعلومات وإرسال بعثات تقصي الحقائق وتقديم المساعدة على تنفيذ المعاهدة[1].

أرفق بالمعاهدة بروتوكول إضافي تضمن ضمانات لها انعكاسات سلبية على مصالح الدول الحائزة للأسلحة النووية منها عدم جواز الاعتداء على الدول الأطراف من طرف الدول النووية، وساهمت هذه الضمانات في عدم انضمام هذه الدول للبروتوكول الإضافي للمعاهدة[2].

4-معاهدة إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في أفريقيا:

أنشئت هذه المنطقة عام 1996 بموجب معاهدة (بلي ندابا المنطقة التي يقع بها مقر هيئة الطاقة النووية في جنوب إفريقيا)، ويمتد نطاقها الجغرافي ليشمل كل دول القارة الأعضاء في منظمة الوحدة الإفريقية، وفتحت للتوقيع في القاهرة في 11 أبريل 1996 ووقعت عليها 44 دولة افريقية بالإضافة إلى أربع دول نووية بينما تحفظت روسيا على التوقيع بحجة دراسة بنود

(1)- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 74. راجع أيضا:

- د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص 315.

(2)-« Un protocole au Traité ouvert à l'adhésion des États dotés d'armes nucléaires (EDAN) oblige les États parties à respecter les dispositions du Traité. À ce jour, aucun État doté d'armes nucléaires n'a signé le Protocole ».voir le site d'ONU : www.un.org/fr/.

المعاهدة، وتقضي المعاهدة على جعل قارة إفريقيا خالية من الأسلحة النووية وقصر استخدام الطاقة النووية على الأغراض السلمية، ودخلت حيز التنفيذ في15 جويلية 2009[1].

تحظر تلك المعاهدة على أطراف المنطقة تطوير أو صناعة أو تخزين أو نصب (الأجهزة النووية المتفجرة)، كما تحظر إجراء التجارب النووية أو إلقاء النفايات المشعة ومهاجمة المنشآت النووية وتضع ضوابط خاصة بتداول المواد النووية، كما تنشئ نظاما خاصا للتحقق، ويتضمن مجال تطبيقها جميع الأراضي التي تضم القارة الإفريقية والدول الجزرية الأعضاء في الاتحاد الإفريقي بالإضافة إلى جميع الجزر التي يعتبرها الاتحاد الإفريقي جزءا من إفريقيا، فيما يتولى التحقق من الامتثال الوكالة الدولية للطاقة التي يمكنها القيام بناء على طلب من اللجنة الإفريقية للطاقة النووية بعمليات تفتيش ناتجة عن التقدم بأية شكاوى[2].

ألحقت بمعاهدة (بلي ندابا) ثلاثة بروتوكولات لضمان احترام الدول غير الأطراف للمنطقة الخالية من الأسلحة النووية، وتم التوقيع عليها من جانب الدول الحائزة للأسلحة النووية ويتمثل دورها أهدافها في[3]:

---

(1)- القرار رقم (A/RES/67/26-) الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة المتعلق بدخول معاهدة حظر الأسلحة النووية في إفريقيا حيز النفاذ، الدورة 64 الصادر في 03 ديسمبر 2012، نيويورك، انضمت الجزائر للمعاهدة في30 سبتمبر 1997.

-«De même, dans sa résolution 2033 (XX), l'Assemblée Générale a appuyé la déclaration. Par suite , l'Assemblée Générale a adopté un certain nombre de résolutions dans lesquelles elle renouvelait l'appel lancé à l'ensemble des Etats afin de respecter la déclaration sur la dénucléarisation du continent Africain et de s'y conformer » Voir :

-Hosna, Abdelhamid," L'apport des mesures régionales au processus de désarmement», sciences humaines n° 12 , Université Mentouri Constantine ,Algérie, 1999, p12.

(2) – سعاد بوقندورة ، مرجع سابق، ص 113.

(3) – « Le Protocole I engage les États dotés d'armes nucléaires (EDAN) à ne pas employer ni menacer d'employer d'armes nucléaires contre les États parties ni contre les territoires des États parties au Protocole III se trouvant dans la zone d'application du Traité ».voir le site, http://www.un.org/fr/disarmament/instruments/tpdb.shtml, visité le 30/02/2013.

- يدعو البروتوكول الأول الدول الحائزة للأسلحة النووية المعلن عنها إلى عدم استخدام أو التهديد باستخدام الأسلحة النووية ضد أي عضو في المعاهدة وضد أي إقليم داخل المنطقة الإفريقية.
- يدعو البروتوكول الثاني الدول الحائزة على الأسلحة النووية المعلن عنها إلى عدم تجريب أو المساعدة أو تشجيع التفجيرات النووية في أي مكان ضمن مجال تطبيق المعاهدة.
- يخص البروتوكول الثالث الدول ذات الأقاليم التابعة لها في المنطقة، ويقتضى منها أن تحترم الأحكام المحددة بالمعاهدة الخاصة باعتبار المنطقة خالية من الأسلحة النووية.

وفي النهاية فإن مفهوم المناطق الخالية من الأسلحة النووية ذاته يمثل شكلا من أشكال الترتيبات الداخلة تحت مفهوم أوسع هو(المناطق أو البيئات منزوعة السلاح)، ولكنّ لهذا حديثا آخر.

ثانيا :البيئات المنزوعة السلاح النووي

نظرا لمخاوف الدول من اتساع نطاق عملية نشر الأسلحة النووية أو ممارسة نشاطات عسكرية نووية أو تقليدية يمكن أن تؤدي إلى تداعيات غير محسوبة كالآثار البيئية السلبية الواسعة النطاق، تم عقد مجموعة من الاتفاقات التي تحظر تلك النشاطات عموما في المناطق أو البيئات غير القارية.

1- معاهدة القطب الجنوبي:

يطلق إسم (انتاراكتيكا) على قسم المحيط الأطلسي والهادي والهندي الموجود ضمن دائرة القطب الجنوبي والقارة القطبية وقعتها12 دولة في واشنطن بتاريخ 01 ديسمبر1959 في حين صادقت عليها 45 دولة، فيما بدأ سريانها في 23 جوان 1961، وتضطلع فيها الولايات المتحدة بدور الحكومة الوديعة[1].

(1) – الدول التي وقعت على المعاهدة هي: الأرجنتين، استراليا، بلجيكا، الشيلي، فرنسا، اليابان، نيوزلندا، النرويج، جنوب إفريقيا، الاتحاد السوفيتي، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية .

– فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص61.

إن الغرض الرئيسي من المعاهدة هو ضمان استخدام مناطق القارة القطبية الجنوبية في الأغراض السلمية حصرا ولن تصبح مسرحا أو هدفا لخلاف دولي، لهذه الغاية تحظر المعاهدة النشاط العسكري باستثناء ذلك الذي يدعم العلم، وتحظر التفجيرات النووية والتخلص من النفايات النووية وتروج للبحوث العلمية وتبادل البيانات وترجئ جميع المطالبات بالأراضي[1].

تتكفل أعمال التفتيش بالتحقق من الامتثال لمعاهدة (أنتاركتيكا) كل المناطق داخل القارة المتجمدة الجنوبية بما فيها المحطات والتجهيزات والمعدات ونقاط نزول السفن والطائرات ومغادرتها خاضعة لأعمال التفتيش الميداني والجوي اللامحدود وما ينوي أي طرف إرساله من بعثات إلى القارة المتجمدة الجنوبية أو داخلها وكل ما يمكن وضعه من جنود ومعدات عسكرية فيها يخضع للتحقيق .

تعزيزا لمبادئ وأهداف المعاهدة تتعهد الأطراف المتعاقدة بأن تضع تدابير تتعلق باستخدام قارة القطب الجنوبي للأغراض السلمية فقط، وتيسير البحوث العلمية والتعاون الدولي والمسائل المتعلقة بممارسة الولاية في هذه القارة والحفاظ على الموارد الحية وصيانتها فيها وتسرى المعاهدة على المنطقة الواقعة جنوب خط عرض 60 جنوبا بما في ذلك جميع الجروف والجزر، وتعززت المعاهدة بتوصيات صدرت خلال الاجتماعات الاستشارية ببروتوكول متعلق بحماية البيئة (مدريد 1991) أرفق بالمعاهدة[2].

---

(1) – Préambule de traité de L'ANTARCTIQUE, Washington, le 1er décembre 1959:
«Reconnaissant qu'il est de l'intérêt de l'humanité tout entière que l'An tactique soit à jamais réservée aux seules activités pacifiques et ne devienne ni le théâtre ni l'enjeu de différends internationaux ».

(2)–Article 6 de traité sur L'ANTARCTIQUE :
–« Les dispositions du présent Traité s'appliquent à la région située au sud du 60e degré de latitude Sud, y compris toutes les plates–fromes glaciaires; mais rien dans le présent Traité ne pourra porter préjudice ou porter atteinte en aucune façon aux droits ou à l'exercice des droits reconnus à tout État par le droit international en ce qui concerne les parties de haute mer se trouvant dans la région ainsi délimitée ».

ينشئ بروتوكول مدريد 1991 نظاما شاملا لحماية بيئة القطب الجنوبي والنظم الإيكولوجية المعتمدة عليها والمرتبطة بها وتعيين قارة (انتاراكتيكا) باعتبارها محتجز طبيعي مخصص للسلام والعلم، ويتطلب الملحق الأول بالبروتوكول أن تخطط النشاطات في منطقة معاهدة القطب الجنوبي وتدار بطريقة تحد من التأثيرات المعاكسة على بيئة القطب الجنوبي والنظم الإيكولوجية المعتمدة عليها والمتصلة بها، ويحدد الملحق الثاني بالبروتوكول نظاما للتصاريح يتعلق باستغلال حيوانات ونباتات القطب الجنوبي، ولا تصدر التصاريح إلاّ لتوفير عينات للدراسات العلمية أو المعلومات العلمية ولتوفير العينات للمتاحف وحدائق الأعشاب والحيوانات والنباتات للمؤسسات أو الاستخدامات التعليمية والثقافية الأخرى[1].

2- معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان اكتشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام الأخرى

عُرضت المعاهدة للتوقيع في كل من موسكو لندن وواشنطن بتاريخ 27 جانفي 1967 ودخلت حيز النفاذ بتاريخ 10 أكتوبر 1967، وهي معاهدة اتفاق متعدد الأطراف يحظر نشر أية مكونات تحمل معدات أسلحة نووية أو أي نوع آخر من أسلحة الدمار الشامل في مدار الأرض أو على الأجسام السماوية أو في الفضاء الخارجي[2].

تنص المعاهدة على الاقتصار في استخدام القمر وغيره من أجرام سماوية على الأغراض السلمية، وتحظر إنشاء قواعد عسكرية أو إنشاءات أو تحصينات على الأجرام السماوية أو إجراء تجارب فيها لأي نوع من أنواع الأسلحة بما فيها الأسلحة النووية أو إجراء مناورات

(1)- الوثيقة (UNEP/CBD/WG-ABS/3/2) المتعلقة تحليل الصكوك الوطنية والإقليمية والدولية السارية ذات الصلة بالحصول وتقاسم المنافع، والخبرات المكتسبة من تنفيذها بما في ذلك تحديد الثغرات، الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية، الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي (UNEP)، بانكوك، فيفري 2005، ص 11 و12.

(2)-قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة قبل المعاهدة، بإصدار عديد القرارات بهدف الوصول إلى اتفاقية تحرم ما جاء فيها منها: القرار 18/184 الصادر في 1963/10/17 (القرار رقم 18/1962 صادر بتاريخ 1963/12/13 (بيان المبادئ القانونية التي ترعى نشاطات الدول في شؤون استكشاف واستخدام الفضاء).

- فادي محمد ديب الشعيب ، مرجع سابق، ص62-64.

عسكرية عليها كما تحظر المعاهدة صراحة على أي حكومة التفرد بالموارد السماوية على اعتبار أنها تراث مشترك للبشرية، وتلزم المعاهدة الدول دراسة الفضاء الخارجي واستغلاله بشكل يحول دون أي تلوث وأية تغييرات ضارة في البيئة الأرضية يسببها إدخال أية مواد من خارج الأرض والقيام عند الاقتضاء باتخاذ التدابير المناسبة لهذا الغرض[1].

رغم أن المعاهدة لا تتضمن نظام للتفتيش والمراقبة إلا أنها تعد أول اتفاق دولي يحقق نزع سلاح عام وشامل في هذا النطاق ويلزم الأطراف بالعمل على إبقاء الفضاء خاليا من الأسلحة والتفجيرات النووية وما يخلفه الغبار النووي من أثار مدمرة للبيئة ليس فقط في الفضاء الخارجي ولكن على البيئة الأرضية أيضا[2].

3- معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة التدمير الشامل في قاع البحار والمحيطات وفي باطن الأرض:

وافقت الجمعية العامة للأمم المتحدة في 07 ديسمبر 1970 على معاهدة حظر وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة التدمير الشامل في قاع البحار والمحيطات وفي باطن الأرض، وعُرضت للتوقيع في لندن موسكو وواشنطن في 11 فيفري 1970 ودخلت حيز النفاذ في 18 ماي 1971[3].

أكدت ديباجة المعاهدة أن استكشاف قاع البحار وأراضي المحيطات وتنمية واستغلال هذه المناطق فيه مصلحة عامة للجنس البشري لما تزخر به من ثروات ومواد طبيعية، مما يقتضي بقاؤها بعيدة عن مجال سباق التسلح فمنعت الأطراف من القيام بنشر الأسلحة النووية أو إقامة التجارب فيها أو تثبيت معدات ومواد وتجهيزات نووية أو تخزينها بقصد تجريب هذه

(1)- د/شاهر النهري، المعاهدات الدولية....حضارة ونظام، مقالة منشورة في الموقع الالكتروني لصحيفة الشرق العدد 133 بتاريخ 2012/04/15، تصفح يوم 2013/04/13.تابع: http://www.alsharq.net.sa/2012/04/15/220447

- د/عبد الله فرحات، النظام القانوني للمجال الجوي والفضائي، مجلة الدفاع الوطني، مقالة منشورة على موقع الجيش اللبناني على الانترنيت، تصفح يوم 23/03/ 2013، http://www.lebarmy.gov.lb/article.asp?ln=ar&id=4363

(2)- خليفاتي عمر، مرجع سابق ، ص 80.

(3) - القرار 2660، الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، الدورة 25 في 07 ديسمبر 1970، وانضمت الجزائر للمعاهدة في28سبتمبر 1991.راجع أيضا:- سعاد بوقندورة ، مرجع سابق ، ص 81 و82.

الأسلحة خارج نطاق منطقة أعماق البحار والمحيطات خارج 12 ميلا من المنطقة الساحلية فأكدت على عدم وضع أي أسلحة نووية أو أسلحة دمار شامل أخرى في قاع البحار خارج مجال تطبيق المعاهدة وأن لا يكون لها النية في القيام بذلك مستقبلا[1].

تعهدت الدول الأطراف في المعاهدة باحترام القوانين الدولية بما فيها ما يخص الملاحة في أعالي البحار وعدم تبذير الثروات الموجودة فيها باعتبارها تراثا مشتركا للإنسانية، وطبقا لأحكام المعاهدة لم يخول للوكالة الدولية للطاقة الذرية أي دور تؤديه في الرقابة والتفتيش من اجل التحقق من التزام أطرافها وان أكدت على انه يجري التحقق من الالتزام بالمعاهدة عبر الوسائل الفنية الوطنية وعن طريق الأمم المتحدة طبقا لميثاقها، وهو ما يجعل من هذا العمل بالغ الصعوبة في ظل عدم وجود مؤهلات علمية ووسائل في متناول معظم الدول الوطنية [2].

إن استخدام الأسلحة النووية من شانه أن يؤدي إلى انهيار القواعد البيئية والقواعد المختلفة المتعلقة بالقانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني، لكن الإشكالية تكمن في مدى مشروعية استخدامها والمسؤولية الدولية المترتبة عن الأضرار التي تخلفها، طالما أن نطاق استخدام الأسلحة النووية لا يفرق لا من حيث المكان ولا الزمان ولا الأشخاص في الأذى.

(1) – تنص المادة الثانية من معاهدة قاع البحار:(لأغراض هذه المعاهدة، يعتبر الحد الخارجي لمنطقة قاع البحر المشار إليها في المادة الأولى مطابقاً للحد الخارجي المحدد باثني عشر ميلاً للمنطقة المشار إليها في القسم الثاني من اتفاقية البحر الإقليمي والمنطقة المتاخمة الموقع عليها في جنيف في 29 نيسان (أبريل) 1958، ويتم قياسه وفقاً لأحكام الفصل الثاني من القسم الأول من تلك الاتفاقية وطبقاً للقانون الدولي).

(2)– لم تتعرض المعاهدة لوضع الأسلحة النووية على الغواصات النووية وعلى القواعد العسكرية المتحركة في أعالي البحار والمحيطات، ولم ترتب كذلك جزاءات أو إجراءات معينة تتخذ ضد الطرف الذي ينتهك أحكامها، ورغم هذه النقائص تعتبر المعاهدة خطوة أخرى تحقق سعي المجتمع الدولي نحو نزع السلاح النووي بشكل عام وشامل.

– عمر عبد الله بن سعيد البلوشي ، مرجع سابق، ص136.

– د/ممدوح عطية و د/عبد الفتاح بدوي، مرجع سابق، ص135.

الفصل الثاني

الالتزام الدولي بحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية

إن الواجب العلمي والإنساني يحتم البحث عن الحجج القانونية للرد على الادعاء بأن غياب نص قانوني صريح في القانون الدولي يحظر استخدام الأسلحة النووية يجعل منها أسلحة شرعية يجوز استخدامها في حالات استثنائية كالدفاع الشرعي، غير انه عند تقييم ما إذا كان سلاح ما قانونياً وشرعيا أو لا في حالة غياب اتفاقية تحظره، فإنه يجب مراعاة ومراجعة مجمل مبادئ وقواعد القانون الدولي من أجل التحقق من هذا الأمر، إذ أن المعاهدات الدولية ما هي إلا إحدى مصادر القانون الدولي إلى جانب مصادر أخرى[1].

يحتم هذا الواجب أيضا بحث نتائج مخالفة الدولة لأحد التزاماتها الذي رتبته عليها إحدى قواعد القانون الدولي، فالدول التي تخالف التزاما دولياً تتحمل المسؤولية الدولية عن هذا العمل غير المشروع، وتثبت مسؤولية الدولة كذلك إن أتت عملا يعد مشروعا من وجهة نظر القانون الدولي ولكنه يسبب أضرارا فادحة بالدول ومناطق أخرى تخرج عن نطاق سيادتها أو سيطرتها باعتبار أن هذا العمل كان نتيجة نشاط بالغ الخطورة، وأن أضراره تتعدى حدود الدولة ويخالف التزام دولي بعدم تلويث البيئة كما هو الحال بالنسبة لأنشطة الدولة النووية.

نستعرض في هذا الفصل المعايير التي يمكن على أساسها اعتبار استخدام السلاح النووي غير مشروع والمسؤولية الدولية التي تترتب عن استخدام الأنشطة النووية في ظل الالتزام الدولي بحماية البيئة من التلوث وفق الأتي:

المبحث الأول: معايير عدم مشروعية استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي

المبحث الثاني: المسؤولية الدولية عن الأنشطة النووية في ظل الالتزام الدولي بعدم تلويث البيئة.

(1)- سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص86.

المبحث الأول: معايير عدم مشروعية استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي

في غياب اتفاقية دولية تحظر الأسلحة النووية بشكل صريح ومطلق،واتساع استخدامات الطاقة النووية في العالم مع خشية تحولها للاستخدامات العسكرية، لجأت الأمم المتحدة إلى طلب استشارة محكمة العدل الدولية حول شرعية استخدام الأسلحة النووية نظرا لأثارها المدمرة الواسعة النطاق والتي تتنافى مع المبادئ الإنسانية وخاصة مبدأي حظر إحداث آلام لا مبرر لها، ومبدأ حظر الأسلحة إذا كانت عشوائية الأثر(لا تميز بين المقاتلين وغير المقاتلين أي المدنيين)، فضلا عن أن استخدام هذه الأسلحة يتعارض مع القواعد المباشرة لحماية البيئة كما يتعارض مع قواعد حماية البيئة في ظل مبادئ القانون الدولي المطبق أثناء النزاعات المسلحة[1].

سنتعرض إلى المعايير التي تحظر استخدام الأسلحة بما فيها النووية(بحسب طبيعتها)[2] على أساس أنها أسلحة عشوائية الأثر وأن استخدامها يؤدي إلى إحداث الآم مفرطة أو معاناة

---

(1)- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق ، ص99.

(2)- يصعب ضبط موضوع استخدام الأسلحة في القانون الدولي زمن النزاع المسلح بشكل كامل ومحدد وعمد المشرعون إلى معالجة هذا الاستخدام باعتماد ثلاث تصنيفات:

* الأول يتعلق بتحديد مبادئ عامة لضبط أي ثغرة قد يتم إغفالها في أية اتفاقية وابرز مثال على هذه المبادئ هو قانون (شرط مارتنز)، حيث وفقا لهذا المبدأ فان الدول المتحاربة لا يمكنها التذرع بعدم وجود نص صريح يحظر سلاح معين حتى تبرر استخدامه.
* أما التصنيف الثاني فيتعلق بالحظر الايجابي لأي سلاح انطلاقا من اعتباره سلاح محظور استخدامه لكونه ورد اسميا بشكل واضح في معاهدات واتفاقيات دولية، أو باعتباره سلاح يجوز استخدامه لكن هذا الاستخدام مقيد بشروط محددة وواضحة من خلال نصوص وأحكام، وإما اعتباره سلاح مسموح استخدامه ولم يرد حظره صراحة في أية اتفاقية أو إعلان، ويبقى استخدامه خاضعا للمبادئ العامة.
* بينما يتعلق التصنيف الثالث بالحظر السلبي لأي سلاح باعتباره محرم استخدامه بطبيعته إذا كان عشوائي الأثر أو أن يحدث أضرارا جسيمة وآلاما لا مبرر لها، أو أنه يلحق بالبيئة الطبيعية أضرارا بالغة وواسعة الانتشار وطويلة الأمد.

- أسامة دمج، الأسلحة المحرمة في القانون الدولي الإنساني، مقال منشور في كتاب لمجموعة من الكتاب(القانون الدولي الإنساني-أفاق وتحديات)، الجزء الثاني، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان،2010، ص 216.
- لنوار فيصل، حماية البيئة الطبيعية في النزاعات المسلحة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، فرع القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2001، ص 108.
- بيداء علي ولي، المبادئ التي تحكم خوض الحرب في القانون الدولي الإنساني، مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية العددان 1 و2 المجلد الثالث، جامعة القادسية، العراق، 2010، ص 408 .

غير ضرورية في مطلب أول، أو أن استخدامها يلحق ضرراً بالغاً وواسع الانتشار وطويل الأمد بالبيئة في مطلب ثاني.

المطلب الأول: معايير حظر الأسلحة عشوائية الأثر أو التي يؤدي استخدامها إلى إحداث آلام مفرطة أو معاناة غير ضرورية.

إن استخدام أطراف النزاع المسلّح للأسلحة مقيد من حيث النوع والكم لا يتم إلا في حدود ما يلزم لتحقيق الهدف العسكري المتمثل في إضعاف العدو والانتصار عليه في أقصر وقت وبأقل الخسائر الممكنة، فالقانون الدولي يحمي المدنيين من خلال حظر الأسلحة عشوائية الأثر، كما يوفر حماية للمقاتلين أيضا من خلال حظر الأسلحة التي تسبّب آلاماً مفرطة أو معاناة غير ضرورية، حيثُ يُحظر استخدام وسائل أو أساليب القتال التي تُجاوز ما هو ضروري لدحر العدوّ، أكدته محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري الصادر عام 1996 حول مشروعية استخدام الأسلحة النووية أو التهديد بها[1].

لقد أضافت المادة 36 من بروتوكول جنيف الإضافي الأول لعام1977 التزاما أخر يقضي بضرورة تحقق هذه الأطراف من انسجام الأسلحة الجديدة المستخدمة مع قواعد القانون الدولي الخاصة بالنزاعات المسلحة[2].

نستعرض لمعايير حظر الأسلحة إذا كانت عشوائية الأثر في فرع أول، ثم لمعايير حظر الأسلحة التي يؤدي استخدامها إلى إحداث الآم مفرطة أو معاناة غير ضرورية في فرع ثاني.

---

(1)- (العمليات العسكرية تحكمها مجموعة من القوانين يكون بموجبها حق المقاتلين في تبني وسائل دحر العدوّ مقيداً... وان هذا المبدأ الأساسي يشكّل –إلى جانب مبادئ أخرى– مادة القانون الدولي الإنساني).

– الوثيقة (A/51/218) فتوى محكمة العدل الدولية المتعلقة بمشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها في القانون الدولي، الفقرة 77و78، الجمعية العامة للأمم المتحدة، الدورة الحادية والخمسون، نيويورك، 1996/10/15، ص 35.

(2)- نصت المادة 36على أن:(يلتزم أي طرف سام متعاقد، عند دراسة أو تطوير أو اقتناء سلاح جديد أو أداة للحرب أو إتباع أسلوب للحرب بأن يتحقق ممّا إذا كان ذلك محظوراً في جميع الأحوال أو بعضها بمقتضى هذا الملحق "البروتوكول" أو أية قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي التي يلتزم بها هذا الطرف السامي المتعاقد). راجع أيضا:

– سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص17.

الفرع الأول: معايير حظر الأسلحة عشوائية الأثر(غير التمييزية).

يعتبر مبدأ حظر الأسلحة عشوائية الأثر من أشهر المبادئ التي تحكم سير العمليات القتالية التي تضع قيودا على أساليب ووسائل القتال، ويتطلب تحديد مفهوم ومضمون الأسلحة العشوائية لمعرفة ما إذا كانت أسلحة ما (ومنها الأسلحة النووية) تنضوي تحت هذه الفئة أم لا.

أولا :تحديد مفهوم الأسلحة عشوائية الأثر[1]

الأسلحة ذات الآثار العشوائية هي تلك الأسلحة التي لا يقتصر تأثيرها على الأهداف العسكرية بل يمتد ليشمل المدنيين والأهداف المدنية على حدّ سواء[2]، بل قد تستمر الهجمات على أهداف جديدة خارجة عن ميدان القتال، كاستهداف تلك الأهداف بأسلحة الدمار الشامل[3].

استخدم مصطلح (الهجمات العشوائية) في نص المادة 51 من بروتوكول جنيف الأول ويشمل استخدام عشوائي لأسلحة غير عشوائية بطبيعتها، كما يشمل الأسلحة العشوائية بطبيعتها والتي حتى لو وُجّهت إلى هدف عسكري محدد فأنه لا يمكن تجنّب آثارها العشوائية

---

(1)- مبدأ حظر السلاح عشوائي الأثر ناتج عن مبدأ أخر هو عدم التمييز الذي يتفرع بدوره إلى عدم التمييز بين الأهداف المدنية والأهداف العسكرية، وبين عدم التمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين، فقد أشارت محكمة العدل الدولية إلى هذا المبدأ واعتبرته مبدأ أساسي من مبادئ القانون الدولي الإنساني ذو جذور عرفية، واعتبر القاضي (بجاوي) قاعدة التمييز قاعدة آمرة، فيما اعتبرها القاضي (غيوم) قاعدة مطلقة.

- حسين على الدريدي، مدى فاعلية القواعد الإنسانية في حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الدراسات القانونية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، 2004، ص 108.

(2) - انظر المادة (50) من بروتوكول جنيف الإضافي الأول لعام 1977التي تنص:(يقصد بالسكان المدنيون، الأشخاص غير المدربين أو غير الراغبين أو غير القادرين على استخدام القوة المسلحة دفاعا أو هجوما، وهناك فئات خاصة من السكان المدنيين الذين يتمتعون بحماية خاصة ومن بينهم النساء، الأطفال، الأجانب، اللاجئون وسكان الأراضي المحتلة) ولقد منح البروتوكول الإضافي الأول صفة المدني إلى كل من ليس محارب أي إلى كل من لا يستطيع الإدعاء بصفة أسير حرب في حالة اعتقاله من قبل القوات المعادية.

- راجع أيضا: مرسلي عبد الحق، حدود استخدام الأسلحة في النزاعات المسلحة الدولية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، فرع القانون الدولي لحقوق الإنسان، كلية الحقوق والعلوم التجارية، جامعة بومرداس، الجزائر، 2005 ص10-17.

(3)- لنوار فيصل، مرجع سابق، ص 186.

في حين أن محكمة العدل الدولية قد لجأت إلى مصطلح (الأسلحة العشوائية) في رأيها الاستشاري حول مشروعية استخدام الأسلحة النووية أو التهديد بها[1].

إن العبرة لحظر أية أسلحة هو عدم قدرتها على تمييز الأشخاص والأموال المساهمة في العمليات القتالية (المقاتلين والأهداف العسكرية) لا عن الأشخاص والأموال المدنية غير المشاركة في العمليات القتالية (المدنيين والأعيان المدنية بما فيها البيئة الطبيعية والمشيدة) فغاية الحرب تفرض أن تقتصر الهجمات العسكرية على الفئة الأولى دون الثانية[2]، وتعد الهجمات عشوائية الأثر إذا كانت لا توجّه إلى هدف عسكري محدد، أو استخدمت طريقة أو وسيلة للقتال لا يمكن أن توجّه إلى هدف عسكري أو لا يمكن حصر أثارها في الأهداف العسكرية وحدها[3].

يقصد بالاستخدام العشوائي للأسلحة نصب سلاح بطريقة ما يكون فيها غير موجه لهدف عسكري معين، أولا يتم فوق تلك الأهداف العسكرية، أو أن يتم إصابة أهداف مدنية بطريقة عرضية مما يؤدي إلى قتل أو إصابة المدنيين، أو يؤدي إلى إتلاف أعيان مدنية أو مساسا بالبيئة الطبيعية أو أن يكون مزيجا من ذلك، فالأسلحة عشوائية الأثر هي تلك الأسلحة التي توجه بشكل عشوائي دون تحديد الهدف.

لم يرد تعريف محدد للأسلحة عشوائية الأثر، غير أن القاضية (هينغر) في رأيها الاستشاري المعارض المرفق في فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية استخدام الأسلحة

---

(1)- (... على الدول ألا تجعل من المدنيين هدفاً للهجوم، وتبعاً لذلك يجب ألا تستخدم مطلقاً أسلحة غير قادرة على التمييز بين المدنيين والأهداف العسكرية، إن عبارة أسلحة غير قادرة على التمييز بين المدنيين والأهداف العسكرية، تشير إلى الأسلحة العشوائية بطبيعتها فحسب، في حين إن نص المادة (51) كان أوسع بحظره الهجمات العشوائية، سواء تمت بواسطة سلاح عشوائي بطبيعته، أو بواسطة سلاح غير عشوائي وإنما استخدم بطريقة عشوائية).

- سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص 29.

(2)- حسين على الدريدي، مرجع سابق، ص 107.

(3)- المرجع نفسه، ص110.

النووية في القانون الدولي جاء فيه:(يكون السلاح عشوائي الأثر إذا كان من غير الممكن توجيهه إلى هدف عسكري فقط حتى في حالة وجود أضرار جانبية)[1].

إن طبيعة الأسلحة عشوائية الأثر لا تكمن بميزاتها العسكرية ولكن بنية مستخدمها في إحداث الضرر بغير الهدف التي وجدت من أجله وهو إضعاف العدو، فالصواريخ الحديثة تسمح بإصابة أهدافها بدقة مما يجعل اللجوء إلى القصف العشوائي أمرا مرفوضا وانتهاكا صريحا للمبدأ، غير أن بعض الأسلحة يمكن بحسب طبيعتها أن تنتج أثارا عشوائية حتى ولو لم يكن في نية مستخدمها ذلك[2]، فالأسلحة عشوائية الأثر تشكل خطرا على كل المنشآت التي تحتوي على مواد أو قوة خطرة مثل المحطات أو المفاعلات النووية أو السدود وخزانات المياه كما أن استهداف مثل هذه المنشآت يعرض حياة السكان للخطر باعتبار هذه الأهداف حيوية لمعيشتهم مثل المياه الصالحة للشرب والمزروعات والمواشي ومنتجات الغذاء وغيرها من الأهداف المحمية الأخرى غير العسكرية[3].

ثانيا: مضمون مبدأ حظر الأسلحة عشوائية الأثر

يعد رسوخ مبدأ الأسلحة عشوائية الأثر أحد النتائج المترتبة على التطور الذي حدث في نطاق قواعد القانون الدولي المعنية بحماية حقوق الإنسان والتي أكدت على ضرورة حماية الإنسان وممتلكاته وبيئته في أوقات السلم كما في أوقات الحرب.

كانت أولى بوادر ظهور هذا المبدأ في القانون الدولي في مشروع سانت بطرسبرغ عام 1868 حيث أكد على أن الهدف الذي يجب أن تسعى إليه الدول المتنازعة أثناء القتال هو إضعاف القوات العسكرية للعدو دون أن يؤدي ذلك إلى إلحاق الأذى بالمدنيين، وقد أكدت لجنة الفقهاء لمتابعة المشروع باجتماعها في الفترة ما بين ديسمبر 1922 وفيفري 1924 في المواد من 22 الى24 منه على أن القصف الجوي بنية إرهاب السكان المدنيين من خلال تدمير

(1) – مليكة حمودي، حظر استعمال بعض الأسلحة على ضوء القانون الدولي الإنساني بين المبدأ والتطبيق، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي لحقوق الإنسان، كلية الحقوق، جامعة المدية، الجزائر، 2012 ، ص12.

(2) – لنوار فيصل، مرجع سابق، ص 107.

(3)– مليكة حمودي، مرجع سابق، ص 13.

الممتلكات الخاصة التي ليس لها طابع عسكري يعد محظورا كالهجوم على المواقع المدنية أو المواقع المنزوعة السلاح والمواقع الصحية، أو الهجوم على المنظمات التي تعنى بحماية المدنيين ومهاجمة المواقع الضرورية لبقاء السكان قيد الحياة، ويحظر الهجوم على مواقع تحوي على مواد خطرة كالمواد النووية أو الكيمائية أو البيولوجية[1]، ومن جهتها أثارت المحكمة العسكرية الدولية في نورنبورغ بقضائها سنة 1946 إلى:(أن القوات المسلحة دمرت بشكل تعسفي وبدون أي مسوغ أو ضرورة حربية القرى والمدن والمواقع المدنية، مما أدى بالمحكمة إلى أخذها بعين الاعتبار)[2].

أكد مؤتمر الصليب الأحمر الدولي العشرون (فيينا 1965) من جهته أن الحرب العشوائية تشّكل خطراً على السكان المدنيين وعلى مستقبل الحضارات الإنسانية، وحمل جميع الحكومات والسلطات الأخرى مسؤولية الأعمال العسكرية التي تقوم بها والتي تتناقض مع مبادئ القانون الدولي الإنساني كتقييد حق الأطراف المشتركة في أي نزاع في اختيار وسائل القتال وحظر شن هجمات عشوائية الأثر ضد السكان المدنيين بالإضافة إلى ضرورة التمييز بين المقاتلين والمدنيين وبين الأهداف العسكرية والأهداف المدنية، ومن جهته أكد مجمع القانون على نفس المبدأ عند انعقاده في عام 1969 بإدينبورغ (Edinbourg)، حيث حدد الأفعال الحربية المحظورة بموجب القانون الدولي والتي من بينها الهجمات التي تستخدم فيها وسائل تهدف إلى إبادة جماعة معينة أو إقليم معين أو تجمع مدني بدون تمييز بين السكان المدنيين وبين المقاتلين وبين الأعيان وبين الأهداف العسكرية[3].

ترسخ أكثر مبدأ حظر الأسلحة بموجب نصوص بروتوكول جنيف الإضافي الأول، إذ أكدت المادة 48 على وجوب التمييز بين السكان المدنيين والمقاتلين وبين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية في أي نزاع مسلح، بحيث يستثنى السكان والأعيان من أية هجمات

(1)- سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص 51 و52.

(2)- المرجع نفسه، ص44.

(3)- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 113-115.

مسلحة[1]، وفصلت المادة 51 في ماهية الهجمات العشوائية في الفقرة الرابعة وعددت أنواعها في الفقرة الخامسة[2]، كما سايرت نصوص مواد أخرى في هذا البروتوكول هذا الاتجاه حين حظرت مهاجمة المدنيين والأعيان المدنية والبيئة، فيعد هذا الحظر تلقائي يؤدي إلى حظر كل الأسلحة التي تؤذي الإنسان وبيئته دون الحاجة لحظر اتفاقي، فتعد محظورة كل من الأسلحة الكيمائية والبيولوجية والنووية والقنابل العنقودية والأسلحة السمية والألغام الأرضية والأشراك الخداعية....الخ[3].

تحقق عام 1980 تقدم كبير تمثل في إقرار معاهدة حظر أو تقييد استخدام أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر، فتضمنت المادة الثالثة من البروتوكول الخاص بحظر أو تقييد استعمال الألغام والأشراك الخداعية والنبائط الأخرى المعدل في 03 ماي 1996 حظر الاستعمال العشوائي لتلك الوسائل إذا شك في عدم وقوع السلاح على

(1)- تنص المادة 48 من بروتوكول جنيف الأول على أن: ("تعمل أطراف النزاع على التمييز بين السكان المدنيين والمقاتلين وبين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية، ومن ثم توجه عملياتها ضد الأهداف العسكرية دون غيرها، وذلك من اجل تامين احترام وحماية السكان المدنيين والأعيان المدنية).

(2)- انظر: المادة (51) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف حيث تحظر الفقرة الرابعة الهجمات العشوائية وتعتبر هجمات عشوائية:

أ- تلك التي لا توجّه إلى هدف عسكري محدد.

ب- أو تلك التي تستخدم طريقة أو وسيلة للقتال لا يمكن أن توجّه إلى هدف عسكري محدد.

ج- أو تلك التي تستخدم طريقة أو وسيلة للقتال لا يمكن حصر آثارها على النحو الذي يتطلبه هذا الملحق "البروتوكول" ومن ثم فان من شأنها أن تصيب، في كل حالة كهذه، الأهداف العسكرية والأشخاص المدنيين أو الأعيان المدنية دون تمييز.

أما الفقرة الخامسة تعتبر الأنواع التالية من الهجمات، من بين هجمات أخرى، بمثابة هجمات عشوائية:

أ- الهجوم قصفاً بالقنابل، أياً كانت الطرق والوسائل، الذي يعالج عدداً من الأهداف العسكرية الواضحة التباعد والتميّز بعضها عن البعض الآخر والواقعة في مدينة أو بلدة أو قرية أو منطقة أخرى تضّم تركزاً من المدنيين أو الأعيان المدنية، على أنها هدف عسكري واحد.

ب- والهجوم الذي يمكن أن يُتوقع منه أن يسبب خسارة في أرواح المدنيين أو إصابتهم أو أضراراً بالأعيان المدنية، أو أن يحدث خلطاً من هذه الخسائر والأضرار، يُفرط في تجاوز ما يُنتظر أن يسفر عنه ذلك الهجوم من ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة. راجع أيضا:

- رسمية لفتة عبد الله، مرجع سابق، ص 12.

(3)- مليكة حمودي، مرجع سابق، ص13.

أهداف عسكرية، فانه يفترض عدم استعماله حتى لا يصيب السكان والأعيان المدنية، أو إذا استخدمت فيه وسيلة للبث لا يمكن توجيهها بدقة للهدف العسكري أو إذا توقع منه أن يتسبب عرضيا في إلحاق أضرارا بالسكان المدنيين أو بالأعيان المدنية[1].

ثالثا: الأسلحة النووية باعتبارها أسلحة عشوائية الأثر

لقد كان الهدف من الاستهداف العشوائي لمدينتي ناجازاكي وهيروشيما بالأسلحة النووية هو إجبار اليابان على الاستسلام أثناء الحرب العالمية الثانية، مما خلف مئات الآلاف من الضحايا وتدمير مناطق شاسعة، فاستخدام الأسلحة النووية في الحروب على نطاق شامل يؤدي إلى فناء مجموعات من البشر، من هنا يمكن تطبيق القوانين والأحكام الدولية الخاصة بإبادة الجنس البشري، مما يجعلها أسلحة يحظر استخدامها طالما كانت تؤدي إلى ذلك، هذا ما أكدته المادة الأولى من اتفاقية المنع والجزاء في جريمة إبادة الجنس البشري لعام 1948 وينطبق تماما على استخدام الأسلحة النووية في أي بيئة من البيئات، مما يجعل من أثار استخدامها يشكل جريمة إبادة جماعية تستلزم المساءلة الجنائية[2]، وإذا أخذنا بمعيار السموم والأسلحة المسممة، وجدنا أن الأسلحة النووية تنتج نيوترونات سامة نافذة أو أشعة (جاما) أو غبار مشعا وتسبب القتل أو الأمراض إذا امتصت أو دخلت أجسام الأحياء خاصة، وأن نطاقها

---

(1)- انظر: الوثيقة الختامية(المرفق الأول15 /A/CONF.95)، اعتمد بها اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر في10 أكتوبر 1980 بجنيف، وفُتح باب التوقيع على الاتفاقية من قبل جميع الدول في مقر الأمم المتحدة في نيويورك لمدة اثني عشر شهرا اعتبارا من 10 أفريل1981، وبدأ نفاذها في 2ديسمبر 1983.

- البروتوكول الثاني المتعلق بحظر أو تقييد استعمال الألغام والأفخاخ المتفجرة والأجهزة الأخرى بصيغته المعدلة في03 ماي 1996.

(2)- تعرف المادة الأولى من اتفاقية المنع والجزاء في جريمة إبادة الجنس البشري هذه الجريمة بوصفها تلك الجريمة التي تتضمن القتل أو الأعمال التي تسبب أضرارا جسيمة لجماعة من الأفراد بدنية كانت أو عقلية أو تتضمن فرض إجراءات محددة ومعتمدة، وترمي إلى تدمير الجماعة كلها أو جزء منها، أو تتضمن الإجراءات التي تتخذ لمنع التناسل في هذه الأعمال وقت السلم أو وقت الحرب.

- قرار الجمعية العامة رقم 260 المنشئ اتفاقية المنع والجزاء في جريمة إبادة الجنس البشري،التي دخلت حيز النفاذ في12جانفي 1951.

الزمني والمكاني لا يمكن التحكم فيه باعتبارها أسلحة عشوائية الأثر، فهي أسلحة يحظر استخدامها طبقا لاتفاقية لاهاي عام 1907 وبروتوكول جنيف المتعلق بمنع استعمال الغازات الخانقة والوسائل البكترولوجية[1].

إذا كان القانون الدولي لا يحظر صراحة السلاح النووي أثناء النزاعات المسلحة إلا أن استعمالها يدخل في نطاق ذلك باعتباره سلاح عشوائي، ويتسبب في إصابة المقاتلين والسكان المدنيين بأضرار لا مبرر لها من جهة، ومن جهة أخرى يلحق بالبيئة أضرارا واسعة الانتشار وطويلة الأمد[2]، هذا ما أكد عليه بروتوكول جنيف الأول[3].

إن استخدام الأسلحة النووية يسبب تدمير شديدا في الممتلكات لا تبرره ضرورة عسكرية يجري بأسلوب غير مشروع وبلا حساب، كما أن استخدامها يتناقض مع مبدأ التمييز بين

---

(1)- وقع البروتوكول في حنيف في 17 جوان1925 وانضمت الجزائر إليه في 28 سبتمبر 1991 مع التحفظ. راجع أيضا:

- د/محيي الدين علي عشماوي، القانون الدولي العام واستخدام الطاقة النووية في وقت السلم ووقت الحرب، بحث مقدم في المؤتمر العلمي السنوي الثاني عشر تحت عنوان البترول والطاقة، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2الى3 افريل 2008، ص 34.

(2)- أسامة دمج ، مرجع سابق، ص 222.

- شعاشعية لخضر، مرجع سابق، ص 45.

(3)- تنص المادة (85) الفقرة الثالثة والخامسة من البروتوكول الإضافي الأول في الفقرة الثالثة:(تعد الأعمال التالية، فضلاً على الانتهاكات الجسيمة المحددة من المادة (11) بمثابة انتهاكات جسيمة لهذا الملحق "البروتوكول" إذا اقترفت عن عمد مخالفة للنصوص الخاصة بها في هذا الملحق "البروتوكول"، وسببت وفاة أو أذى بالغاً بالجسد أو بالصحة:

أ - جعل السكان المدنيين أو الأفراد المدنيين هدفاً للهجوم.

ب- شن هجوم عشوائي، يصيب السكان المدنيين أو الأعيان المدنية عن معرفة بأن مثل هذا الهجوم يسبب خسائر بالغة في الأرواح، أو إصابات بالأشخاص المدنيين أو أضراراً للأعيان المدنية كما جاء في الفقرة الثانية "1" ثالثاً من المادة (57).

ج -شن هجوم على الأشغال الهندسية أو المنشآت التي تحوي قوى خطرة عن معرفة بأن مثل هذا الهجوم يسبب خسائر بالغة في الأرواح، أو إصابات بالأشخاص المدنيين، أو أضراراً للأعيان المدنية كما جاء في الفقرة الثانية " أ " ثالثاً من المادة (57).

د - اتخاذ المواقع المجردة من وسائل الدفاع، أو المناطق المنزوعة السلاح هدفاً للهجوم،

هـ- اتخاذ شخص ما هدفاً للهجوم، عن معرفة بأنه عاجز عن القتال.

وفي الفقرة الخامسة:(تعد الانتهاكات الجسيمة للاتفاقيات ولهذا الملحق "البروتوكول" بمثابة جرائم حرب وذلك مع عدم الإخلال بتطبيق هذه المواثيق). راجع أيضا:

- د/هشام بشير، مرجع سابق ، ص 323.

المقاتلين والسكان المدنيين[1]، ويعتبر مخالفا وانتهاكا خطيرا للمبادئ الثابتة في القانون الدولي الإنساني، فمبادئ القانون المتعلقة بالحرب يجب إعمالها بخصوص الأسلحة النووية والأسلحة الأخرى المشابهة مما يؤكد على عدم مشروعية استخدامها[2].

رابعا: موقف محكمة العدل الدولية من استخدام الأسلحة النووية باعتبارها أسلحة عشوائية الأثر

تعتبر قاعدة حظر الأسلحة عشوائية الأثر أهم قاعدة ذات صلة بالدعوى أمام محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها في القانون الدولي حتى الآن، ولم يقتصر الأمر على أن المحكمة ككل تعتبر هذه القاعدة قاعدة عرفية (يجب على الدول ألا تجعل المدنيين هدفاً للهجوم مطلقاً ولابد بالتالي ألا تستخدم الأسلحة التي لا تستطيع التمييز بين الأهداف المدنية والعسكرية)[3]، بل أكدت على حظر الهجمات العشوائية على السكان المدنيين فحددت محتوى مبدأ التمييز، ثم ساوت بين حظر الأسلحة العشوائية والهجوم المتعمد على السكان المدنيين، وتوصلت إلى حظر الهجمات العشوائية عند استخدام أسلحة عشوائية الأثر لا تميز بين المدنيين والمقاتلين[4].

أكد أغلبية القضاة أن الأسلحة النووية عشوائية الأثر في طابعها بسبب أثارها المهلكة لا يمكن السيطرة عليها مما يجعل من غير الممكن التمييز على نحو سليم بين الأهداف المدنية

(1)- إذا كان مبدأ التمييز يفترض تحديد الهدف العسكري واختيار السلاح لتدميره وبشكل ينسجم مع قواعد القانون الدولي من جانب، فانه يفترض كذلك التمييز بين المقاتلين والمدنيين، من خلال التخطيط والتنبؤ بآثار الهجمات العشوائية إلى حدّ ما إلا أن أيّ من ذلك لا يمكن تحقيقه إذا كان من غير الممكن التنبؤ مسبقاً بآثار السلاح المستخدم لكونه يعتمد مثلاً على عوامل متغيرة كالرياح، لذلك فانه يراد من تحديد السلاح العشوائي شموله لحالات كهذه، عندما يكون فيها السلاح حتى لو وجه إلى هدف عسكري ويشمل بتأثيره المقاتلين والمدنيين بصورة عشوائية وخطيرة.
- سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص34.

(2)- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق ، ص 118.

(3)- لويز دوسوالد بيك، القانون الدولي الإنساني وفتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، المجلة الدولية للصليب الأحمر، السنة العاشرة، العدد 53، جنيف، جانفي1997 ، ص 28 و29.

(4)- بلقاسم محمد، المبادئ الأساسية لسير الأعمال العدائية أثناء النزاعات المسلحة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، فرع القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2010، ص17.

والمدنيين من جهة وبين الأهداف العسكرية والمقاتلين من جهة أخرى، فقد ذكر ثمانية قضاة أن استخدام أي سلاح نووي يمكن أن ينتهك قواعد القانون الإنساني، واعتمدوا في ذلك على الطابع التدميري البالغ فالإشعاع الذي يؤثر في المدنيين والمقاتلين على السواء لا يمكن السيطرة عليه[1].

رغم وجود أراء أخرى لقضاة المحكمة لم تساير الرأي القائل باعتبار السلاح النووي سلاح عشوائي الأثر، فانه على العكس من ذلك أكدت المحكمة الطابع العشوائي لهذا السلاح[2].

(1) – فقد ذكر القاضي (فليشهاور) أن:(السلاح النووي هو من عدة نواحي إنكار للاعتبارات الإنسانية التي تكمن وراء القانون المنطبق في النزاع المسلح... فالسلاح النووي لا يمكنه التمييز بين الأهداف المدنية والعسكرية)، أما القاضي بجاوي فقال انه: (يبدو أن الأسلحة النووية – على الأقل حاليا – ذات خصائص يجعلها تصيب الضحايا بطريقة عشوائية وتخلط بين المقاتلين وغير المقاتلين ....والسلاح النووي سلاح أعمى، لذلك فانه بطبيعته يقوض القانون الإنساني، وهو القانون المعني بالتمييز في استخدام الأسلحة)، وساير القاضي هيرشغ القضاة المذكرون أعلاه حيث أكد على ان: (المبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني التي أبرزت عن حق في استنتاجات الفتوى تحظر بشكل قاطع لا لبس فيه استخدام أسلحة التدمير الشامل التي تشمل الأسلحة النووية).

– نعمان عطا الله الهيتي، الأسلحة المحرمة دوليا (القواعد و الآليات)، الطبعة الأولى، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا، 2007، ص 75.

– لويز دوسوالد بيك، مرجع سابق، ص 43.

(2)– قضت المحكمة في فتواها:(انه في تطبيق القانون على القضية المطروحة، لا يمكن للمحكمة أن تتجاهل الخصائص الفريدة للأسلحة النووية..... إن الأسلحة النووية هي أجهزة متفجرة تتولد طاقتها عن انشطار الذرّة، وبالنظر إلى طبيعتها هذه، فان عملية انفجار السلاح النووي لا ينتج عنها كميات هائلة من الحرارة والطاقة فحسب، وإنما تصدر عنها إشعاعات قوية وطويلة الأمد... إن هذه الخصائص تجعل من الأسلحة النووية أسلحة كارثية، فالقوة التدميرية لهذه الأسلحة لا يمكن احتوائها من حيث المكان أو الزمان، وان لها إمكانية في تدمير كل الحضارات والنظام البيئي لكوكب الأرض برمته، إن الإشعاعات الصادرة عن الانفجار النووي سوف تؤثر على الصحة، الزراعة، الموارد الطبيعية والديموغرافية في منطقة شاسعة، وإضافة إلى ذلك فان استخدام السلاح النووي سيشكّل خطراً كبيراً على الأجيال المقبلة، فالأشعة المؤينة قادرة على الإضرار ببيئة المستقبل وموارده الغذائية وكذلك نظامه البيئي البحري، وتؤدي إلى إحداث خللاً في الجينات الوراثية وأمراض تصيب الأجيال القادمة).

– الوثيقة (A/51/218)، فتوى محكمة العدل الدولية، مرجع سابق، ص21 و22. – راجع أيضا: بولوح رضا، مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية على ضوء الرأي الاستشاري الصادر عن محكمة العدل الدولية في 08 جويلية 1996، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية،كلية الحقوق والعلوم الإدارية، جامعة الجزائر،2001، ص 90.

الفرع الثاني: معايير حظر الأسلحة التي يؤدي استخدامها إلى إحداث آلام مفرطة أو معاناة غير ضرورية

تلتزم الدول بمراجعة مشروعية الأسلحة الجديدة التي تعتزم استخدامها تطبيقا لما نصت عليه المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول التي تحظر أي سلاح يتسبب في إحداث الإصابات المفرطة أو الآلام التي لا مبرر لها وتعتبره غير مشروع.

أولا: تحديد مفهوم مبدأ حظر الأسلحة المسببة للآلام المفرطة أو المعاناة غير الضرورية

يعتبر هذا المبدأ من المبادئ الثابتة في القانون الدولي الإنساني، فقد تم التأكيد عليه في ديباجة إعلان سانت بطرسبرغ الصادر في 11 ديسمبر 1868، حيث نص على أن تسعى الأطراف المتعاقدة في أي نزاع مسلح إلى إضعاف القدرات العسكرية للعدو وتحظر أي استعمال لأي نوع من الأسلحة أو المقذوفات التي تسبب أضرارا تتعدى الهدف إلى التسبب في معاناة غير ضرورية أو آلاما مفرطة لا مبرر لها، غير أن تسمية المبدأ على هذا النحو لم يتم إلا في ظل مشروع بروكسل المتعلّق بتقنين قواعد وأعراف الحرب لعام 1874 وتطورت فكرة الآلام المفرطة أو المعاناة غير الضرورية إلى أن وصلت إلى الصيغة الواردة في المادة 2/35 من البروتوكول الإضافي الأول[1].

تتمثل عناصر هذا المبدأ في مصطلحي الآلام المفرطة والمعاناة غير الضرورية ويشير المصطلحان إلى نفس المعنى تقريباً، فكلمة (المفرطة) و(غير الضرورية) تعني أكثر ممّا هو مطلوب أو غير مطلوب وغير ضروري، فإن استخدام الذخائر التي تتمدد في جسم الضحية محدثةً جروحاً غائرةً تصعب معالجتها مسببة بذلك معاناة غير ضرورية أو آلام مفرطة يعد

(1)- ان التقدم الحضاري يجب أن يخفف قدر الإمكان من نكبات الحرب، وان يكون الهدف المشروع الوحيد الذي يجب أن تسعى إليه الدول أثناء الحرب هو إضعاف القوات العسكرية، وان يكفي إقصاء اكبر قدر ممكن من الجنود من المعركة بغية تحقيق هذا الهدف، وانه قد يتم تجاوز هذا الهدف في حالة استخدام أسلحة تزيد بلا مبرر من ألام الأشخاص الذين أصبحوا عاجزين عن القتال أو تجعل موتهم محتوما، وأن استعمال هذه الأسلحة مخالف بالتالي للقوانين الإنسانية فان الأطراف المتعاقدة تلتزم بالامتناع المتبادل في حالة قيام حرب بينهما عن السماح لقواتها البرية أو الجوية باستعمال أي قذيفة يقل وزنها عن 400 غرام تكون متفجرة أو مشحونة بمواد قابلة للانفجار أو الاشتعال.
- أسامة دمج، مرجع سابق، ص 214-221.

محظورا طبقاً لهذا المبدأ، ويرى البعض أن فكرة الآلام المفرطة أو المعاناة غير المبررة تشير إلى أكثر من مجرد الآلام أو المعاناة التي تصيب الإنسان بصورة خاصة[1].

أما العناصر التي تميّز الطابع(غير الضروري) أو الذي(لا مبرر له) للآلام فإنها إما أن تكون كمية أو تكون نوعية، فيتمثّل الطابع النوعي في فكرة المعاناة غير الضرورية، في حين يتمثّل الطابع الكميّ في فكرة العدد المفرط في القتلى، فعندما يُؤخذ الطابع الكميّ بعين الاعتبار في ظل قانون الحرب، فانه يتسم بطابع نوعي طالما أن الحكم عليه يجب أن يخضع إلى معيار قانوني كي يصبح موضوعا لقاعدة قانونية، ولكي توصف المعاناة بأنها غير ضرورية فإن ذلك يكون بمقارنتها بالميزة العسكرية المرجاة من استعمال سلاح ما، حيثُ يقوم مبدأ الآلام المفرطة أو المعاناة غير الضرورية على الموازنة بين الاعتبارات الإنسانية (الآلام والمعاناة) من جهة و(الضرورة العسكرية) من جهة ثانية.

هذا ولم تعط اللجنة الدولية للصليب الأحمر تعريفا جامدا لهذا المبدأ، غير أنها أعطت أمثلة للآلام أو الإصابات التي يمكن اعتبارها زائدة عن اللزوم، وحظر الوسائل وأساليب القتال المؤدية إليها كالموت المحقق في الميدان أو الإعاقة الدائمة[2].

ثانيا: مضمون مبدأ حظر الأسلحة التي يؤدي استخدامها إلي إحداث آلام مفرطة أو معاناة غير ضرورية

يرجع المصدر التاريخي الأصلي لهذا المبدأ إلى ديباجة إعلان سانت بطرسبرغ ثم مؤتمر بروكسل عام 1874 المتعلّق بتقنين قواعد وأعراف الحرب لعام 1874، ووردت عبارة (الآلام

(1)- فبحسب هؤلاء فإن مبدأ الآلام المفرطة أو المعاناة غير الضرورية تعني التعدي على السلامة البدنية أو الذهنية أو على حياة الأشخاص الذين يكونون عرضة لأعمال عنف غير مشروعة على النحو الذي يشير إليه القانون الدولي العرفي المتعلّق بالحرب وكذلك أحكام البروتوكول الإضافي الأول، كما أنها تعني كذلك الأضرار التي تلحق بالأعيان المادية، إذ أن مفهوم (الأضرار) قد ورد ذكره في المداولات التي أدّت إلى اعتماد إعلان سانت بطرسبرغ .

- سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص 37.

(2)- حسين على الدريدي، مرجع سابق، ص 120.

التي لا مبرر لها) في المادة 13 الفقرة هـ، بحيث أكد المؤتمر على أن الهدف الوحيد المشروع الذي يجب مراعاته أثناء الحرب من طرف الدول هو إضعاف العدو بدون التسبب في معاناة بلا ضرورة ، كما ورد في لائحة لاهاي للحرب البرية لعام1907، فحظرت المادة 23 استعمال أسلحة أو مقذوفات أو مواد من شأنها إحداث أضرار لا طائل منها(Maux superflus)، كما جاء في النصيين الأصليين بالفرنسية في عامي 1899 و1907، واستقر النص الانجليزي في عام 1907 على إحداث أضرار لا ضرورة لها (Unnecessary suffering)[1].

أكدت اتفاقية لاهاي الموقعة في 29 جويلية لعام 1899 المتعلقة بحظر استعمال الرصاص أو التمدد في الجسم بسهولة على ضرورة الامتناع عن استخدام هذا النوع من الرصاص وغيره من الذخائر التي يكون لها خاصية التمدد أو الانتشار داخل الجسم[2]، وأكدت اتفاقية لاهاي لعام 1907 في مادتها 22 على أن حق الأطراف المتحاربة في اختيار وسائل الإضرار بالعدو ليس مطلقا، كما أوردت في فقرة أخرى حكما أخر بالنسبة لأي نوع من الأسلحة يمكن أن يؤدي إلي أضرارا لا مبرر لها[3].

تعرض بروتوكول جنيف لعام 1925 المتعلق بحظر استعمال الغازات الخانقة والسامة أو ما شابهها والوسائل الجرثومية في الحرب إلى هذا المبدأ، فاعتبر أن استعمال مثل هذه الغازات والمواد أو المعدات في الحرب أمر يدينه عن حق الرأي العام في العالم المتمدن[4].

---

(1)- لنوار فيصل ، مرجع سابق، ص103 و 104.

(2)- (إن الأطراف المتعاقدة توافق على الامتناع عن استخدام الرصاص الذي ينتشر أو يتمدد بسهولة في جسم الإنسان، ومنه مثلا الرصاص ذو الغشاء الصلب الخفيف أو القاطع).

- فادي محمد ديب الشعيب ، مرجع سابق ، ص106.

(3)- (علاوة على المحظورات المنصوص عليها في اتفاقيات خاصة، يمنع بالخصوص: هـ-استخدام الأسلحة والقذائف والمواد التي من شأنها إحداث إصابات وآلام لا مبرر لها). للمزيد:
http://www.icrc.org/ara/resources/documents/misc/62tc8a.htm . راجع أيضا:

- سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص 37.

(4)- فادي محمد ديب الشعيب ، مرجع سابق ، ص 108.

لقد ظهرت عدة تطبيقات لمبدأ حظر الآلام التي لا مبرر لها بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية وبعد إنشاء ميثاق الأمم المتحدة والميثاق العالمي لحقوق الإنسان، ومن بين هذه التطبيقات ما نصت عليه معاهدة حظر الأسلحة البيولوجية الموقعة في 25 فيفري 1972 حيث فرضت في مادتها الأولى التزاما على أطرافها بحظر تطوير وإنتاج وتخزين واكتساب أو حيازة مواد بيولوجية أو وسائل شحنها خاصة الكميات والأنواع التي ليس لها مبرر وقائي أو حمائي بالتدمير الآمن أو التحويل لأغراض سلمية لجميع موادها البيولوجية وأسلحتها ومعداتها المتعلقة بها، وتضمنت المادة 35 من بروتوكول جنيف الأول الملحق باتفاقيات جنيف لعام 1949 في فقرتيها الأولى والثانية ما يؤكد على هذا المبدأ[1].

سعت اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر والموقعة بجنيف في 10 أكتوبر 1980 إلى التخفيف من المعاناة التي تسببها النزاعات المسلحة من خلال حظر أو تنظيم استعمال أسلحة معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر، إضافة إلى هذا فان المادة 2/6 من البروتوكول الثاني لاتفاقية 1980 والمادة الثالثة الفقرة الثالثة من البروتوكول الثاني لعام 1996 قد نصت على نفس المبدأ[2].

سايرت اتفاقية باريس المتعلقة بحظر استحداث وصنع وتخزين واستخدام الأسلحة الكيمائية وتدمير هذه الأسلحة الموقعة في 13جانفي1993 هذا النهج حين حظرت مادتها

---

(1)- تنص الفقرة الأولي من البروتوكول على:(أن حق أطراف أي نزاع مسلح في اختيار أساليب ووسائل القتال ليس حقا لا تقيده قيود)، بينما تنص الفقرة الثانية منه :(يحظر استخدام الأسلحة والقذائف والمواد ووسائل القتال التي من شأنها إحداث إصابات أو آلام لا مبرر لها) .

- البروتوكول الإضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف المعقودة في 12 أوت 1949 والمتعلق بحماية ضحايا المنازعات المسلحة الدولية، اعتمد وعرض للتوقيع والتصديق والانضمام من قبل المؤتمر الدبلوماسي لتأكيد القانون الدولي الإنساني المنطبق علي المنازعات المسلحة وتطويره وذلك بتاريخ 8 جوان1977 ، تاريخ بدا النفاذ 07ديسمبر 1978.
- هشام بشير، مرجع سابق، ص78.

(2)- نصت ديباجة اتفاقية 1980:(وإذ تستند إلى مبدأ القانون الدولي القائل بأن ما للأطراف في نزاع مسلح من حق في اختيار أساليب الحرب أو وسائلها ليس بالحق غير المحدود، وإلى المبدأ الذي يحرم أن تستخدم في النزاعات المسلحة أسلحة وقذائف ومعدات وأساليب حربية يكون من طبيعتها أن تسبب أضراراً مفرطة أو آلاماً لا داعي لها).

الأولى أي تصنيع أو نقل أو تخزين أو استعمال أو حيازة الأسلحة الكيمائية نظرا لما يترتب على أي استخدام من أضرار مبالغ فيها واسعة الانتشار، كما أكدت المادة الثامنة من النظام الأساسي لمحكمة الجنايات الدولية (روما 1998) على هذا المبدأ[1].

ثالثا: استخدام الأسلحة النووية يحدث آلاما مفرطة ومعاناة غير ضرورية

بعد أن أجملنا الاتفاقيات وبعض بروتوكولاتها التي جاء بين نصوصها ما يحظر استخدام بعض الأسلحة في الحرب لما يترتب عنه من إحداث للآلام المفرطة أو المعاناة غير الضرورية، إتضح انه لم ترد الإشارة في تلك المواثيق ما يدل على حظر الأسلحة النووية، غير أن هذا لا يعني جواز استخدام هذه الأسلحة باعتبارها أشد فتكا وتدميرا من الأسلحة البيولوجية والأسلحة الكيمائية.

إذا درسنا المبادئ الأساسية التي يقوم عليها حظر استخدام أسلحة أو مقذوفات أو مواد يقصد بها أن تسبب آلاما لا لزوم لها، كما جاء في الفقرة 2 من المادة 23 من لائحة الحرب البرية المرفقة باتفاقية لاهاي نجد أنها تحدد معيار الحظر لا بقوة الأسلحة التدميرية ولكن بقدر ما يسببه استخدامها من آلام لا لزوم لها[2]، وإذا أخذنا بمعيار حظر كل ما يسبب أضرار لا طائلة منها ومسالة المساس بالبيئة، فان تحديد كل الأسلحة التي تلحق أضرارا جسيمة بالبيئة لا يستثني الأسلحة النووية باعتبار أن تفجير قنبلة هيدروجينية واحدة قادرة على إنهاء كل

---

(1) – تنص المادة الثامنة من النظام الأساسي لمحكمة الجنايات الدولية:

* (.... .....

* استخدام السموم أو الأسلحة المسممة.

* استخدام الغازات الخانقة أو السامة أو غيرها من الغازات وجميع ما في حكمها من السوائل أو المواد أو الأجهزة

* استخدام الرصاصات التي تتمدد أو تتسطح بسهولة في الجسم البشري مثل الرصاصات ذات الأغلفة الصلبة التي لا تغطي كامل جسم الرصاصة أو الرصاصات المحرزة الغلاف.– استخدام أسلحة أو قذائف أو مواد أو أساليب حربية تسبب بطبيعتها أضراراً زائدة أو آلاماً لا لزوم لها ، أو تكون عشوائية بطبيعتها بالمخالفة للقانون الدولي للمنازعات المسلحة، بشرط أن تكون هذه الأسلحة والقذائف والمواد والأساليب الحربية موضع حظر شامل .....).

– نصر الله سناء، مرجع سابق، ص70.

(2)– د /محيي الدين علي عشماوي، مرجع سابق، ص 30.

مظاهر الحياة في العالم، كما أن الحظر الذي يطال وسائل وأساليب القتال التي تلحق أضرارا جسيمة بالبيئة لم يحدد أي نوع بعينه من الأسلحة، فكل سلاح يخرق هذا الالتزام يعد محظورا مما يجعل استخدام الأسلحة النووية تحت طائلة الحظر فهذا الالتزام يعد قاعدة عرفية مستقرة في القانون الدولي[1].

رابعا: موقف محكمة العدل الدولية من استخدام الأسلحة النووية باعتبارها تسبب آلاما مفرطة أو معاناة غير ضرورية

تطرقت محكمة العدل الدولية لهذا المبدأ في رأيها الاستشاري حول شرعية استخدام أو التهديد باستخدام السلاح النووي، فبعد أن أقرت طبيعته العرفية واعتبرته المبدأ الثاني من المبادئ الرئيسية التي تشكل نسيج القانون الإنساني، فسرت أنه يستوجب حظر الأسلحة التي تسبب آلام وتضاعف بدون فائدة من معاناة المتحاربين وتفوق بكثير الآلام والأضرار اللازمة الضرورية التي لا يمكن تجنبها لتحقيق الأهداف العسكرية المشروعة[2]، وذكرت المحكمة انه:(لا يمكن الاستنتاج بأن مبادئ وقواعد القانون الدولي الإنساني المطبقّة في النزاع المسلّح لا تطبق على الأسلحة النووية، إن مثل هذا الاستنتاج سيكون متعارضاً مع جوهر الصفة الإنسانية لهذه المبادئ القانونية محل النظر، تلك الصفة التي تطبع قانون النزاع المسلّح بكامله، وتطبق على كل أشكال الحرب وجميع أنواع الأسلحة القديمة منها والحديثة والمستقبلية)[3].

ساهم معظم قضاة المحكمة في تقييم الموضوع وأكدوا على أن استخدام الأسلحة النووية يسبب معاناة غير ضرورية تتجاوز كثيرا أغراض الحرب، وان الامتناع عن إحداث هذه المعاناة

(1)- لنوار فيصل، مرجع سابق، ص 105.

(2)- (وفقًا للمبدأ الثاني يحظر إحداث آلام لا مبرر لها للمقاتلين، وبناء على ذلك يحظر استخدام الأسلحة التي تسبب لهم مثل هذا الضرر أو تفاقم آلامهم دون جدوى، وعند تطبيق هذا المبدأ لا يوجد أمام الدول حرية مطلقة في اختيار الوسائل في الأسلحة التي تستخدمها).

- فانسان شيتاي، مساهمة محكمة العدل الدولية في القانون الدولي الإنساني، مجلة الصليب الأحمر الدولي العدد2003،850، جنيف ص14و15.

(3)- الوثيقة (A/51/218)، فتوى محكمة العدل الدولية، مرجع سابق، الفقرة 86.

يشكل مبدأ من مبادئ القانون الدولي[1].

لقد أكدت أيضاً قبل ذلك محكمة طوكيو عام 1963 في قضية (Shimoda)، فذكرت في معرض قرارها:(إن واجب الامتناع عن إحداث معاناة غير ضرورية، هو مبدأ من مبادئ القانون الدولي يحكم جميع أعمال المقاتلين سواء كانت منظّمة على وجه التحديد أم لا، كما أن أي حظر محدد ينطوي على حظر أشمل، لذا فان هذا المبدأ يمتّد ليشمل تطوير الأسلحة الجديدة التي لا يمكن التنبؤ بها في الوقت الذي تم فيه إقرار الحظر)[2].

المطلب الثاني: معايير حظر الأسلحة إذا ألحق استخدامها ضرراً بالغاً وواسع الانتشار وطويل الأمد بالبيئة

إن ما يكشف عنه واقع الحال في الحروب والنزاعات المسلحة من انتهاكات جسيمة تنطوي على أضرار بالغة بالبيئة الطبيعية بما يهدد حياة الإنسان على وجه الأرض، فإذا كانت الأسلحة التقليدية تخرب البيئة وتدمر الغطاء النباتي فان الأسلحة النووية تبيد الحياة وتخل بالتوازن الطبيعي لعقود طويلة باعتبارها من وسائل الحرب الجديدة التي ينجم عنها أثار مناخية مدمرة، ويترتب على استخدامها إلحاق خسائر كبيرة جدا بالإنسان والحيوان والنبات، ومن أهم ملامح حماية البيئة أثناء النزاع المسلح ما تضمنته الأعراف والمواثيق الدولية من حظر

(1)- ذكر القاضي (بجاوي) أن هذه الأسلحة تسبب علاوة على ذلك، معاناة غير ضرورية ، وذكر القاضي (فليشهاور) أن مثل هذه المعاناة غير المحدودة تعد إنكارا للاعتبارات الإنسانية التي تكمن وراء القانون المنطبق في النزاع المسلح، أما القاضي شهاب الدين فلاحظ أن الآلام تكون مفرطة أو لا مبرر لها إذا كانت مفرطة ماديًا بدرجة المعاناة التي تبررها الميزة العسكرية المرجو تحققيها، إن الاختبار الميكانيكي أو المطلق يكون مستبعدًا يجب الحفاظ على التوازن بين.. . درجة الآلام الناتجة والميزة العسكرية المرجوة وكلما كانت الميزة العسكرية أكبر، كلما زادت الرغبة في إجازة مستويات أعلى من الألم، وكان القاضي (ويرامان تري) أشد حزماً حين أكد أن الحقائق... أكثر من كافية لتقرير أن السلاح النووي يسبب معاناة غير ضرورية تتجاوز كثيرا أغراض الحرب ، فيما وصف القاضي (كوروما) آثار الأسلحة النووية في هيروشيما وناجازاكي وجزر مارشال بأنها كانت الأسوأ لما تسببه الغازات السامة الناتجة عن الأشعة النووية، كما ذكر أن النتائج التي توصلت إليها المحكمة كان ينبغي أن تدفعها إلى أن تستنتج أن أي استخدام للأسلحة النووية يعتبر غير مشروع بموجب القانون الدولي.

- فتوى محكمة العدل الدولية، (مساهمة القاضي بجاوي)، نفس المرجع السابق. راجع أيضا:

- نعمان عطا الله الهيتي، مرجع سابق، ص76.

(2)- سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص49.

استخدام وسائل القتال التي يتوقع منها إحداث ضرر واسع وجسيم وممتد زمنيا بالبيئة الطبيعية غير أن النصوص والقواعد الواردة في هذه الأعراف والمواثيق لم تكن على نفس الصورة، فمنها ما جاء صريح ومباشر ومنها ما جاء ضمني وغير مباشر[1].

لمعرفة إن كانت تلك قواعد الحماية تشمل كل أساليب ووسائل القتال بما فيها استخدام الأسلحة النووية، سنستعرض في الفرع الأول القواعد الخاصة بحماية البيئة أثناء النزاع المسلح بصورة مباشرة، وفي الفرع الثاني نتعرض للقواعد التي تحمي البيئة بصورة غير مباشرة.

الفرع الأول: القواعد الخاصة بحماية البيئة أثناء النزاع المسلح بصورة مباشرة

لاشك أن دخول أنواع جديدة من الأسلحة إلى ميدان القتال كالأسلحة النووية لها أثار سلبية على البيئة المحيطة بمواقع القتال، فقد تطور القانون الإنساني في هذا الاتجاه ليساير هذه المستجدات في القدرات التكنولوجية العسكرية، وهو ما كان في بداية السبعينات من القرن الماضي، بحيث أصبح يعالج موضوع البيئة وينص صراحة على حمايتها عند إجراء أي تجربة لاختراع وسائل وأساليب قتال جديدة أو عند استخدام تلك الوسائل في ميادين القتال فالمقصود بالحماية المباشرة للبيئة هو النص صراحة على مصطلح البيئة في النصوص القانونية للمواثيق الدولية الإنسانية وإلزام الدول الأطراف على احترامها.

نتعرض أولا على أهم هذه النصوص من خلال اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى لعام 1976، ثم في البروتوكول

(1)- سمير محمد شحاتة، حماية البيئة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني، دراسة نظرية مع التطبيق على حالتي العراق ولبنان مجلة السياسة الدولية، العدد1، 2001، مقالة منشورة على موقع الأهرام على شبكة الانترنيت، تابع الرابط: http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=633705&eid=2831، تصفح يوم 2013/8/15.

راجع كذلك:

- Ameur Zemmali, La Protection de L'environnement en Période de Conflit Arme Dans Les Normes Humanitaires et L'action du Comite International de la Croix Rouge, International Légal Issues Arising Under the United Nations Décade of International Law, Netherlands, 1995, p107-108.

الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف1949، ومعرفة مدى إمكانية امتداد هذا الحظر إلى الأسلحة النووية ثانيا.

أولا: اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراضٍ عدائية أخرى

إن اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراضٍ عدائية أخرى هي صك من القانون الدولي لنزع السلاح يرتبط خاصة بحماية البيئة في حالة الأعمال العسكرية، كما تمثل الاتفاقية الإنسانية الدولية الأولى التي تضمنت النص مباشرة على حماية البيئة من الآثار المدمرة أثناء النزاعات المسلحة[1].

إن الغرض من الاتفاقية هو منع استخدام البيئة كوسيلة للقتال أو كأداة للحرب بتحريم التأثير المتعمد في العمليات الطبيعية، مما قد يؤدي إلى وقوع ظواهر كالأعاصير أو حالات المد العالي أو تغييرات في الأحوال المناخية[2].

بينت المادة الثانية المقصود بمصطلح (تقنيات التغيير في البيئة)، حيث نصت:(يقصد بهذا المصطلح وفق المادة الثانية من الاتفاقية أية تقنية لإحداث تغيير – عن طريق التأثير المتعمد في العمليات الطبيعية– في ديناميكية الكرة الأرضية أو تركيبها أو تشكيلها، بما في ذلك

---

(1) – Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles, 10 décembre 1976, (Adoptée par l'Assemblée générale de l'ONU le 10 décembre 1976 (A/Res./31/72), la Convention ENMOD, dont le Secrétaire général de l'ONU est dépositaire, fut ouverte à la signature le 18 mai 1977 à Genève et est entrée en vigueur le 5 octobre 1978. Elle est composée de dix articles et d'une annexe relative au Comité consultatif d'experts) .

–Voir le site : http://www.icrc.org/ara/ .

(2)– تنص الفقرة الأولى من المادة الأولى على :(تتعهد كل دولة طرف في هذه الاتفاقية بعدم استخدام تقنيات التغيير في البيئة ذات الآثار واسعة الانتشار أو طويلة البقاء أو الشديدة لأغراض عسكرية أو لأية أغراض عدائية أخرى كوسيلة لإلحاق الدمار أو الخسائر أو الإضرار بأية دولة طرف أخرى). راجع أيضا:

– حسين على الدريدي، مرجع سابق، ص176.

مجموعات أحيائها المحليّة (البيوتا) وغلافها الصخري وغلافها المائي وغلافها الجوي، أو في ديناميكية الفضاء الخارجي أو تركيبه أو تشكيله)[1].

تحظر الاتفاقية الهجمات على البيئة التي تستهدف تعديل ديناميكية الأرض أو تركيبها أو تكوينها عن طريق تغيير متعمد في العمليات الطبيعية مما يتسبب في هزات أرضية أو أعاصير أو تغييرات مناخية ، ويبدو أن الأسلحة الجديدة هي المقصودة من استعمال عبارة (أية تقنية لإحداث تغيير) بحيث يؤدي استخدامها إلى إحداث أضرارا واسعة الانتشار طويلة الأمد أو بالغ الانتشار بالبيئة الطبيعية (المادة الأولى الفقرة الأولى).

إن الاتفاقية لا تشترط اجتماع هذه المواصفات في الضرر حتى يحظر السلاح المسبب له بل يكفي أن يكون الضرر واسع الانتشار أو طويل الأمد أو بالغ الأثر، وقد اضطلع واضعي هذه الاتفاقية بإصدار مذكرات إيضاحية لتفسير موادها ومنها مواصفات الضرر الواردة في المادة الأولى حيث أوردت: (إن اللجنة متفقة على أنه ولأغراض هذه الاتفاقية فإن الأوصاف (واسع الانتشار) (طويل الأمد) (بالغ) تُفسّر على النحو التالي):

- (واسع الانتشار): المساحة التي تمتّد على مساحة من عدّة مئات من الكيلومترات المربعة.
- (طويل الأمد): يمتّد في الزمان لفترة من عدّة أشهر أو ما يقارب الفصل.
- (بالغ): يعني كل ما يسبب اضطرابات جدّية أو خطيرة، أو إضرار بالحياة البشرية أو أضراراً بالموارد الطبيعية أو الموارد الأخرى.

أشارت اللجنة:(أن هذا التفسير ينطبق على هذه الاتفاقية حصراً، ولا يسري على ذات المصطلحات أو على مصطلحات مشابهة عند ورودها في إطار اتفاقية دولية أخرى)[2].

---

(1)-Article2 : «Aux fins de l'article premier, l'expression "techniques de modification de l'environnement désigne toute technique ayant pour objet de modifier - grâce à une manipulation délibérée de processus naturels - la dynamique, la composition ou la structure de la Terre, y compris ses biotes, sa lithosphère, son hydrosphère et son atmosphère, ou l'espace extra-atmosphérique».

- Voir :David Guillard ,op-cit,p71.

(2) -Ameur Zemmali, op-Cit,p 114. Voir aussi : Document (CDDH) N°27(A/31/27),New Yourk,1976, p 91-92.

استنادا لما تقدم من خصائص السلاح النووي من انه بالغ الأثر على البيئة والإنسان ومن انه يصيب مناطق لا حصر لها نتيجة حمل الرياح للغبار النووي وانتشاره، كما أن أثاره تبقى لعقود طويلة، فانه يعد محظورا وفقا لهذه الاتفاقية.

يعتقد الكثير من القانونيين أن هذه الاتفاقية جاءت لحماية البيئة من استخدامها من قبل أطراف النزاع كسلاح حربي في النزاع المسلح (الحرب الجيوفيزيائية)، لكن الوقائع أثبتت عكس ذلك، فقيام القوات العراقية خلال حرب الخليج الأولى (تحرير الكويت) عام 1991 بسكب كميات كبيرة من الزيت في البحر لمحاولة منع قوات التحالف من النزول على شواطئ الكويت وإشعال آبار البترول لخلق حالة من الدخان الكثيف حتى تتمكن القوات العراقية التغطية على انسحابها مما أدى إلى أضرار واسعة دائمة وبالغة، وهو ما يعد خرقا لاتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة.

إذا كان استخدام الحرائق لحرق الآبار وصب الزيت في البحر يؤدي إلى تغيير متعمد في العمليات الطبيعية للأرض، فان انفجار قنبلة نووية واحدة في هذه المنطقة كان سيدمرها وينهي كل مظاهر الحياة فيها بل وفي مناطق واسعة محيطة بها ويترك أثارها لعقود طويلة، مما يشكل حجة قوية للبرهنة على عدم مشروعية استخدام الأسلحة النووية[1].

أكد المؤتمر الثاني للأطراف المعنية بمراجعة الاتفاقية الذي انعقد في الفترة بين 14 إلى 18سبتمبر1992 في جنيف من جهة أخرى على انه يجوز تشبيه استخدام مبيدات الأعشاب بتقنية تغيير البيئة التي تحظرها المادة الثانية من الاتفاقية، فإذا كانت مبيدات الأعشاب كتقنية محظورة لتغيير تركيبة البيئة وشكلها، فان الأسلحة النووية تولد إشعاعات سمية كهرومغناطيسية وأتربة مشعة لذلك كان من الأولى حظرها[2].

(1)- د/رشيد حمد العنزي، حماية البيئة خلال النزاعات المسلحة، مجلة معهد القضاء، السنة السابعة، العدد الخامس عشر معهد الكويت للدراسات القضائية والقانونية، الكويت، 2008، ص74.

(2)- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 128-129.

لم تأت محكمة العدل الدولية بنص صريح على ما جاءت به اتفاقية حظر تقنيات التغيير في البيئة إلا من خلال مساهمات الدول، فقد أكدت الولايات المتحدة أن المادة الأولى منها تمنع التغييرات المتعمدة للبيئة، وأعطى موفدها أمثلة لذلك كافتعال زلزال أو مد أو جزر للبحر كتقنية تسبب أضرارا في البيئة، وانه سواء كنا أمام أسلحة تقليدية أو أمام أسلحة نووية التي تخلف أضرارا في البيئة فان الاتفاقية لا تمنعها من هذا إلا إذا ما صاحب ذلك تغيير عمدي للبيئة، أما موفد دولة إيران فقد عبر عن أمله في تطبيق المادة الأولى من الاتفاقية على الأسلحة النووية، ودعم موقفه بفقرة من تقرير المنظمة العالمية للصحة الصادرة في1987 حول أثار الحرب النووية على الصحة وعلى المصالح الصحية، فحسب هذه الفقرة فانه من الآثار الخطيرة التي يمكن أن يخلفها أي نزاع نووي هي التغييرات الجوية المؤثرة على الزراعة وعلى اقتصاديات الدول المتحاربة والدول المحايدة[1].

ثانيا: البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 الملحق باتفاقيات جنيف لعام 1949

لم تكن البيئة الطبيعية في يوم من الأيام هدفاً عسكرياً لأن نظرة الإنسان إليها كانت تتسم بالالوهية والتقديس إلى أن أنهت الحربين الكونيتين هذه القدسية، فاستدعى الأمر استنهاض الهمم لحمايتها ومنع الاعتداء عليها، وقد تضمن البروتوكول الإضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف لعام 1949 مادتين تعالجان على وجه التحديد مسألة حماية البيئة أثناء النزاع المسلح[2]، تستهدف الأولى حماية البيئة بحد ذاتها وهي المادة 3/35، حيث تنص:(يحظر استخدام وسائل أو أساليب للقتال، يقصد بها أو قد يتوقع منها أن تلحق بالبيئة الطبيعية أضراراً بالغة واسعة الانتشار، وطويلة الأمد)، بينما تتضمن المادة 55/ 1-2 منه التزاماً عاماً بالاهتمام بحماية البيئة الطبيعية أثناء إدارة الأعمال العسكرية غير أن هذا الالتزام يعتمد على حماية السكان المدنيين وصحتهم حيث تنص:(تراعى أثناء القتال حماية البيئة الطبيعية من

(1)- الوثيقة (A/51/218)، فتوى محكمة العدل الدولية، مرجع سابق، ص33.

(2)-البروتوكول الإضافي الأول لعام1977، راجع أيضا:

- شريف عتلم، الحماية القانونية الدولية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة، مجلة معهد القضاء، السنة السابعة، العدد الخامس عشر، معهد الكويت للدراسات القضائية والقانونية، الكويت، 2008، ص139 و140.

الأضرار البالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد، وتتضمن هذه الحماية حظر استخدام أساليب أو وسائل القتال التي يُقصد بها أو يُتوقع منها أن تسبب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضّر بصحة أو بقاء السكّان)، وتنص:(تحظر هجمات الردع التي تشن ضد البيئة الطبيعية).

يتميز نصي المادتين في أنهما لم يكتفيا بتوسيع نطاق الحماية القانونية المباشرة لتشمل البيئة بنوعيها الطبيعية وغير الطبيعية وحسب، بل وسعا من نطاق الحماية القانونية للبيئة ضد الوسائل والأساليب القتالية، سواء تم استخدام هذه الوسائل والأساليب بقصد إلحاق الأذى أو الضرر بالبيئة أو كان يتوقع منها إلحاق مثل هذا الأذى أو الضرر الجسيم واسع الانتشار وطويل الأمد، فاستخدام أية وسيلة أو أسلوب حربي يلحق أضرارا بالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد بالبيئة يعد محظورا سواء تم بنية القصد أو بدونه، فاستخدام أي نوع من الأسلحة القتالية بقصد إلحاق ضرر بالغ يعد مخالفة جسيمة (جريمة حرب) [1].

قررت المادة 8/ب/4 من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية أنه يعد من جرائم الحرب(شن الهجوم عمدا، مع العلم بأن هذا الهجوم سيحدث فقدا للحياة أو إصابات للمدنيين أو إضرارا بالأشياء المدنية أو ضررا واسعا وممتدا زمنيا وجسيما بالبيئة الطبيعية والذي يكون زائدا بطريقة واضحة عن الميزة العسكرية المتوقعة فعلا ومباشرة)، أما استخدام الأسلحة والوسائل القتالية بدون قصد إلحاق الضرر البالغ مع وقوع النتيجة المدمرة يشكل مخالفة لأحكام القانون الدولي الإنساني بموجب النصين السابقين من بروتوكول جنيف الأول[2].

إن أطراف النزاع المسلح وفقا لنص المادة 55/ف/1 ملزمة بعدم القيام بأي عمل ردعي أو انتقامي ضد البيئة، كما أنه لا يجوز التذرع بالضرورة العسكرية للاعتداء على البيئة الطبيعية لان الغاية من الحرب هو إضعاف القوة العسكرية للعدو ولا تتجاوزها إلى إحداث

(1) – سمير محمد شحاتة ، مرجع سابق، تابع الرابط:
http://digital.ahram.org.eg/Policy.aspx?Serial=633705، تصفح يوم 2013/8/15. راجع أيضا:
– شريف عتلم، مرجع سابق، ص139 و140.
(2)– حسين علي الدريدي، مرجع سابق، ص 181.

أضرارا وتدميرا بيئيا، وهو ما ذهبت إليه الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها 47/37 المؤرخ في 25 نوفمبر 1992 بشان حماية البيئة أوقات النزاع المسلح[1].

وردت في كلا النصين مصطلحات (واسع الانتشار، وطويل الأمد، وبالغ) وهي تمثل مواصفات الضرر البيئي الناجم عن استخدام السلاح التي وان توافرت مجتمعة فإنها تؤدي إلى حظر هذا السلاح المتسبب في إحداث هذا الضرر على خلاف اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية التي يكفي أن يتوفر شرط أو وصف واحد للضرر أو الأذى حتى يعد السلاح أو الأسلوب محظورا[2].

رغم خطورة استخدام الأسلحة النووية وهول الآثار المترتبة عنها على الإنسان والبيئة، إلا أن حظر استخدامها لم يفرغ في نصوص دولية قاطعة مما ترك بابا واسعا لتفسير بعض الأحكام منها المادتان 35 و55 من بروتوكول جنيف الأول، حيث فسرت على أنها تقيد استخدام الأسلحة النووية وهو ما أدى إل عدم تصديق بعض الدول الكبرى على البروتوكول لكن يبقى أن هذه النصوص والبروتوكول بحد ذاته عرف إنساني دولي وأحكامه ملزمة ليس فقط ما بين أطرافه ولكن لكل أطراف المجتمع الدولي[3].

لقد ذكرت محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري حول الأسلحة النووية بأن القيود الواردة في المادتين 35 و55 تعتبر قيوداً قوية تلزم كل الدول التي وقعّت عليها[4].

---

(1)- قرار 37/47 الجمعية العامة للأمم المتحدة (تؤكد وجهة النظر العامة بان تدمير البيئة الذي لا تبرره ضرورة عسكرية الذي يتم بصورة متعمدة يتعارض بوضوح مع القانون الدولي القائم).
- شعاشعية لخظر، مرجع سابق، ص59.

(2)- مايكل بوته، كارل بروخ، جوردن دايمند ودافيد ينسن، القانون الدولي لحماية البيئة أثناء النزاعات المسلَّحة: الثغرات والفرص، المجلة الدولية للصليب الأحمر، المجلد 92، العدد 879 ، جنيف، 2010 ، ص26.

(3)- الولايات المتحدة الأمريكية لم تصدق على البروتوكول لكونه يمثل تسييسا للقانون الدولي الإنساني كما قال الرئيس ريقان أمام مجلس الشيوخ الأمريكي في 29/يناير/عام 1987 ولكون البروتوكول يتضمن أحكاما غير مقبولة لهيئة الأركان من الناحية العسكرية، وقد فسر حلف الناتو هذه الأحكام بأنه يخشى أن تمثل أحكام المادتين (35) و(55) خطر على مشكلات تتعلق بمشروعية الأسلحة النووية. راجع:
- نصر الله سناء، مرجع سابق ، ص91.

(4)- الوثيقة (A/51/218)، الجزء الثاني من الفقرة 31، ص20. - لنوار فيصل، مرجع سابق، ص 155.

يرى بعض الكتّاب بأن الحظر الوارد في هاتين المادتين يعّد بمثابة نشوء مبدأ قانوني دولي يتعلّق بالبيئة ليتم قبوله بسرعة كجزء من العرف الدولي أو أنه يعكس مبادئ القانون الدولي العام وهو ما أكّده أيضاً القاضي (ويرامان تري) في رأيه المخالف للرأي الاستشاري حول مشروعية الأسلحة النووية، عندما ذكر بأن المادتين 3/35 و55 تعّدان من مبادئ العرف الدولي بدون أدنى شك.

يُرجّح هذا الرأي لعدّة أسباب منها السبب الذي يكمن وراء حماية البيئة الطبيعية، فهذه الأخيرة لا يمكن فصلها عن الإنسان الذي تعّد حمايته الأساس في وجود القانون الدولي الإنساني حيث أكدّت المحكمة هذا الالتزام العام في الجزء الأول من الفقرة 31 من رأيها الاستشاري حين نصت[1]:

(تلاحظ المحكمة بأن المادتين (35-3) و(55) من البروتوكول الإضافي الأول توفران حماية إضافية للبيئة، فهاتين المادتين معاً تجسدّان التزاما عاماً لحماية البيئة الطبيعية...).

إن قول المحكمة في الفقرة 31 بأن المادتين أعلاه توفران حماية إضافية يؤشر على أن هناك حماية موجودة أصلاً بهذا الخصوص منبعها العرف الدولي[2].

تحججت محكمة العدل الدولية بمواقف بعض الدول التي تؤكد على أن استخدام الأسلحة النووية غير مشروع استنادا إلى القواعد السارية المتصلة بصون البيئة وحمايتها واستشهدت ببعض الاتفاقيات وأبرزها بروتوكول جنيف الأول الإضافي واتفاقية حظر تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية وأية أغراض عدائية أخرى لاسيما المادة الأولى منها، فهذان الصكان وغيرهما تنطبق في أوقات النزاعات المسلحة كما في أوقات السلم، فالأسلحة النووية التي تكون أثارها واسعة الانتشار وعابرة للحدود يشكل انتهاكا لها [3].

(1)- لنوار فيصل، مرجع سابق، ص 155.

(2)- Ameur Zemmali, op. cit, p108.

(3) - الوثيقة (A/51/218)، الفقرة 27، مرجع سابق، ص19.

في الأخير فان الواقع يثبت أن الحظر الوارد في النصوص السابقة، والالتزامات التي تضمنتها ينطبق أيضا على الأسلحة النووية لان أثارها اخطر بكثير من أي أسلحة أخرى بناءا على المبررات التالية[1]:

- إن استخدامها ينطوي على الخروج على التعاليم الإنسانية والمبادئ المستقرة في القانون الدولي، فيكون من المستحيل استخدام هذه الأسلحة ضد أهداف عسكرية دون أن تسبب في الوقت ذاته أضرار بالغة لكل من السكان المدنيين التابعين لأطراف النزاع والبلدان البعيدة عن ميدان الحرب، فمن غير الممكن في هذه الظروف التمييز بين الأهداف المدنية والسكان وبين الأهداف العسكرية و المقاتلين.
- إن استخدام الأسلحة النووية يؤدي إلي اختفاء كل مظاهر الحياة على مسافات واسعة تتعدى عشرات الكيلومترات من نقطة الإصابة بفعل موجة الانفجار وقوته، وبفعل الغبار الذري المنقول عبر الرياح، فيؤدي إلى انتشاره، والتسبب في تلويث البيئة بعناصرها.
- استحالة تقديم الإغاثة من طرف المنظمات الدولية لجسامة الأضرار التي تلحق بالإنسان والبيئة على السواء، وطول مدة تأثير هذا الاستخدام وبقاء أثاره لعقود طويلة.

الفرع الثاني: القواعد الخاصة بحماية البيئة أثناء النزاع المسلح بصورة غير مباشرة

إن الحماية المقررة للإنسانية أثناء النزاعات المسلحة، تنطوي على حماية الإنسان بالإضافة إلى البيئة التي يحيى فيها على اعتبار أن استخدام الوسائل المتقدمة في القتال تؤدي إلى الإضرار بالإنسان والبيئة التي يعيش فيها.

لقد كان القانون الدولي الإنساني يركز حتى بداية السبعينات من القرن الماضي على حماية البشر من حيث نطاقه ومن حيث مجال دراسته لذلك لم يظهر مصطلح البيئة في النصوص والمواثيق الدولية الإنسانية قبل هذا التاريخ، غير أن الكثير من النصوص القانونية

(1) – لنوار فيصل، مرجع سابق، ص152.

وردت في هذه المواثيق تناولت حماية البيئة أثناء هذه النزاعات بصورة غير مباشرة أو صريحة حيث تظل الاتفاقيات البيئية الدولية وقواعد القانون العرفي ذات الصلة منطبقة خلال النزاعات المسلحة بالقدر الذي لا تتنافى فيه مع القانون المطّبق على النزاع المسلّح[1].

توفر قواعد القانون الدولي المنطبقة على النزاعات المسلّحة حمايةً للبيئة من آثار هذه النزاعات، فهذه القواعد تعززها أيضاً المبادئ الخاصة بالقانون الدولي لحقوق الإنسان من خلال مبدأ الحق في الحياة، ومبادئ القانون البيئي من خلال الحماية غير المباشرة للبيئة التي يوفرها القانون الدولي أثناء النزاعات المسلّحة، والتي تخضع لها الأسلحة النووية كغيرها من الأسلحة الأخرى[2].

نتناول هذه الحماية للبيئة من خلال القواعد والنصوص الواردة في المواثيق الإنسانية الدولية المطبقة أثناء النزاعات المسلحة سواء في ظل قواعد القانون الدولي الإنساني وفي مبادئ قانون حقوق الإنسان والقانون البيئي.

أولا: حماية البيئة في ظل قواعد القانون الدولي الإنساني

تعد قاعدتي التمييز والتناسب من أبرز القواعد التي يمكن إعمالها بشأن حماية البيئة من آثار الأسلحة، وذلك في إطار الحماية غير المباشرة للبيئة التي يوفرها القانون الدولي أثناء النزاعات المسلّحة.

1- قاعدة التمييز

إذا كانت حماية البيئة هدفا مدنيا، فان قاعدة التمييز باعتبارها مبدأ أساسي في القانون الدولي الإنساني تقضي بضرورة التفرقة بين الأهداف المدنية والأهداف العسكرية في أي نزاع مسلح، فإنها تساهم بطريقة ما في حماية هذه البيئة باعتبارها هدفا مدنيا لا يجوز تدميره وعلى هذا الأساس حظرت المادة 23/ ز من اتفاقية لاهاي الخاصة بقوانين وأعراف الحرب البرية

(1)- هانز- بيتر غاسر، مبادئ توجيهية خاصة بالكتيّبات والتعليمات العسكرية بشأن حماية البيئة في أوقات النزاع المسلّح المجلة الدولية للصليب الأحمر، السنة التاسعة، العدد 48، مارس- أفريل 1996، ص249.

(2) - المرجع نفسه.

1907[1]، والمادتين 53 و147 من اتفاقية جنيف الرابعة المتعلقة بحماية الأشخاص المدنيين في وقت الحرب المؤرخة في 12 أوت 1949[2]، والمادة 52 من البروتوكول الأول لاتفاقيات جنيف والمادة 14 من البرتوكول الثاني لاتفاقيات جنيف المتعلق بحماية ضحايا النزاعات المسلحة غير الدولية لعام 1977 تدمير البيئة الذي لا تبرره الضرورة العسكرية فيه انتهاك للقانون الإنساني الدولي، كما أن الحظر العام على تدمير الأهداف المدنية ما لم يكن هذا التدمير مبرراً بالضرورة العسكرية يحمي البيئة أيضاً[3].

يمكن أن نجد قاعدة التمييز بين الأهداف المدنية والأهداف العسكرية في نص المادة 56 من البرتوكول الأول لاتفاقيات جنيف والمادة 15 من البروتوكول الثاني لاتفاقيات جنيف لعام 1977 حيث تحظر الهجمات على مناطق الأشغال أو المنشآت التي تحتوي على قوى خطيرة خصوصا السدود وحواجز المياه والمحطات النووية لتوليد الطاقة الكهربائية حتى لو كانت أهدافا عسكرية، إذا كان من المحتمل أن يؤدي مثل هذا الهجوم إلى إطلاق قوى خطرة تترتب عليه خسائر شديدة بين السكان المدنيين[4]، كما أن المادة 54 من البروتوكول الأول والمادة 14 من البروتوكول الثاني لاتفاقيات جنيف لعام 1949 قد حظرت الهجمات على الأهداف

(1)- تنص المادة 23/ز من اتفاقية لاهاي لعام 1907 التي تشكّل إحدى أهمّ قواعد حماية البيئة في فترة النزاع المسلّح على:(يحظر تدمير ممتلكات العدوّ أو حجزها، إلا إذا كانت ضرورات الحرب تقتضي حتماً هذا التدمير أو الحجز).

(2) – تنص المادة 53 من اتفاقية جنيف الرابعة 1949على:(يحظر على دولة الاحتلال أن تدمر أي ممتلكات خاصة، ثابتة أو منقولة، تتعلّق بأفراد أو جماعات، أو بالدولة أو السلطات العامة، أو المنظمات الاجتماعية أو التعاونية، إلا إذا كانت العمليات الحربية تقتضي حتماً هذا التدمير)، كما تنص المادة 147 على:(المخالفات الجسيمة التي تشير إليها المادة السابقة هي التي تتضمن أحد الأفعال التالية، إذا اقترفت ضد أشخاص محميين أو ممتلكات محمية بالاتفاقية،..... وتدمير أو اغتصاب الممتلكات على نحوٍ لا تبرره ضرورات حربية وعلى نطاق كبير بطريقة غير مشروعة وتعسفية).
– نص الاتفاقية على الرابط: http://www.icrc.org/ara/resources/documents/misc/5nsla8.htm

(3)- Antoine Bouvier , La protection de l'environnement naturel en période de conflit armé ,Article, Revue internationale de la Croix-Rouge, 792 ,publié le 31-12-1991.
– Voir site : http://www.icrc.org/fre/resources/documents/misc/5fzez4.htm.

(4) – راجع نص المادة 56 من بروتوكول جنيف الأول ونص المادة 15من بروتوكول جنيف الثاني المتعلق بحماية المدنيين أثناء النزاعات المسلحة الغير دولية لعام 1977، اعتمد وعرض للتوقيع والتصديق والانضمام من قبل المؤتمر الدبلوماسي لتأكيد القانون الدولي الإنساني المنطبق علي المنازعات المسلحة وتطويره وذلك بتاريخ 8 جوان 1977 تاريخ بدا النفاذ 07 ديسمبر 1978.

التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين كالمواد الغذائية أو المناطق الزراعية أو منشآت مياه الشرب، إذا نفذت هذه الهجمات بغرض حرمان السكان المدنيين من هذه الأشياء[1].

إن الأحكام السابقة لم تكتف بالنص على مراعاة البيئة أو حمايتها، بل حظرت جميعها الإضرار بها، ما يبرز الأهمية التي تتمتع بها البيئة كهدف مدني تشمله الحماية المقررة للأهداف المدنية، أما معيار الحظر الذي وضعته هذه الأحكام لاستخدام الأسلحة ووسائل الحرب فان الأسلحة النووية تمثل أخطر هذه الوسائل بحيث لا يمكن السيطرة عليها ولا يمكن توجيهها ضد هدف محدد لا يتعداه تدميرها إلى أهداف أخرى غير مقصودة، فإذا استخدمت في الحرب فإنها لا تفرق بين من تشملهم ومن لا تشملهم الحماية.

طالما أن استخدام هذه الأسلحة يسبب تدمير شديدا في الممتلكات لا تبرره ضرورة عسكرية ويجري بأسلوب غير مشروع ، فانه يعد انتهاكا خطيرا للمبادئ الإنسانية لما يسببه من تدمير زائد عن الحد بالنسبة لاتساع منطقة تأثيره وطول فترة هذا التأثير، وأكدت محكمة العدل الدولية بأنه من البديهي اعتبار قاعدة التمييز بين الأهداف العسكرية وغير العسكرية من قواعد القانون الدولي الإنساني وفقا لنص المادة 53 الرئيسية المكرسة في النصوص المشكلة لنسيج من معاهدة فيينا لقانون المعاهدات واعتبارها من بين القواعد الآمرة[2].

2- قاعدة التناسب

تعد قاعدة التناسب من القواعد العرفية الراسخة التي تهدف إلى حماية المدنيين والأعيان المدنية خلال المنازعات المسلحة بشكل غير مباشر مثلها مثل قاعدة التمييز.

(1) – راجع نص المادة 54 من بروتوكول جنيف الأول والمادة 14 من بروتوكول جنيف الثاني.

(2)– تنص المادة 53 من اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات على :(تكون المعاهدة باطلة إذا كانت وقت عقدها تتعارض مع قاعدة آمرة من القواعد العامة للقانون الدولي .لأغراض هذه الاتفاقية يقصد بالقاعدة الآمرة من القواعد العامة للقانون الدولي القاعدة المقبولة والمعترف بها من قبل المجتمع الدولي ككل على أنها القاعدة التي لا يجوز الإخلال بها والتي لا يمكن تعديلها إلا بقاعدة لاحقة من القواعد العامة للقانون الدولي لها ذات الطابع). – كما جاء في مداخلة رئيس محكمة العدل الدولية آنذاك السيد محمد بجاوي:(ان غالبية قواعد القانون الدولي الإنساني هي قواعد آمرة).

– مرسلي عبد القادر، مرجع سابق، ص22.

تحظر قاعدة التناسب الهجمات العشوائية التي من شانها إحداث أضرار زائدة غير مسوغة عسكريا للمدنيين والأهداف المدنية، وتعتمد على فرضية أن المهاجم يتوقع حدوث أضرار للمدنيين والمنشآت المدنية لا يمكن تجنبها فعليه أن يوازن بين ما سيجنيه عسكريا وما سيحدثه من أضرار للمدنيين والمنشآت المدنية، وعليه فان الاعتبارات البيئية تشكل أحد العوامل التي ينبغي وضعها في الحسبان أثناء تطبيق القواعد والمبادئ القانونية في أوقات النزاع المسلح، وأن تدمير البيئة الذي لا تبرره ضرورة عسكرية هو أمر يتعارض مع قواعد وأحكام القانون الدولي الإنساني ومنها قاعدة التناسب، حيث أنه طالما أن البيئة هدف مدني يعني ذلك أنها تتمتع بحماية بموجب القانون، وهذه الحماية تشمل وقف الهجوم على أي هدف عسكري إذا ما تبيّن أن تأثير هذا الهجوم على البيئة يفوق أهمية الهدف العسكري، غير أنه من الصعوبة الادعاء بأن قاعدة التناسب لا تُنتهك لمجرد أن الهجوم قد تمّ على منطقة خالية من السكان لان المتضرر سيكون البيئة، لكن القاعدة ترمي إلى التقليل من الخسائر أو أوجه المعاناة المترتبة على العمليات العسكرية سواء بالنسبة للأشخاص أو الأشياء[1].

لم تدخل قاعدة التناسب التقنين الدولي إلا من خلال المادة 51/فقرة5/ب من بروتوكول جنيف الأول حين استعمل للدلالة عليها عبارة (الإفراط في تجاوز ما ينتظر أن يسفر عنه ذلك الهجوم من ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة)، وقد تصدت محكمة العدل الدولية لهذه القاعدة في أكثر من قضية وكان أبرزها الفتوى بشان مشروعية التهديد باستخدام واستخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي فاعتبرت أن استخدام الأسلحة النووية في النزاعات المسلحة من شانه أن يخرق قاعدة تناسبية، وأكد اغلب قضاة المحكمة على الطابع العرفي لهذه القاعدة[2].

(1)- نصر الله سناء، مرجع سابق، ص76.

(2)- واستند القضاة هينغنز وشيفيل وغيوم إلى هذه القاعدة في قولهم أن الآثار الجانبية للأسلحة النووية قد تكون غير مفرطة في حالات معينة، واتسمت تصريحات القاضية هينغر والقاضي غيوم بتقييد اكبر في هذا الصدد، فذكروا أن الأضرار التي تسببها الأسلحة النووية كبيرة لدرجة أن الأضرار الجانبية تكون مفرطة فقط في الأحوال التي يكون فيها الهدف العسكري بالغ الأهمية.

- أمزيان جعفر، مبدأ التناسب والأضرار الجوارية في النزاعات المسلحة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، 2011، ص17. - د/رشيد حمد العنزي، مرجع سابق، ص76و77.

ثانيا: استخدام السلاح النووي ينتهك مبادئ قانون حقوق الإنسان والقانون البيئي

توفر مبادئ وقواعد القانون الدولي المنطبقة على النزاعات المسلّحة حمايةً للبيئة من آثار هذه النزاعات، ويعدّ مبدأ الحق في الحياة أبرز مبادئ القانون الدولي لحقوق الإنسان بالإضافة إلى المبادئ الخاصة بالقانون الدولي البيئي التي يمكن إعمالها بشأن حماية البيئة من آثار الأسلحة بما فيها الأسلحة النووية من خلال الحماية غير المباشرة لها .

1- استخدام السلاح النووي ينتهك حق الحياة:

يعّد الحق في الحياة من أبرز الحقوق التي لا يمكن الانتقاص منه تحت أي ظرف كونه يشكّل جوهر قانون حقوق الإنسان، وهو الحق الأعلى الذي لا يجوز الخروج عليه حتى في أوقات الطوارئ العامة.

لقد ورد النصّ على هذا الحق في الفقرة الأولى من المادة السادسة (6) من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية لعام 1966، وهذا الحق مكرس أيضا في المادة الثالثة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الذي اعتمدته الجمعية العامة للأمم المتحدة في10ديسمبر 1948 وهو الأساس الذي تقوم عليه جميع حقوق الإنسان[1].

لا شك أن الحق في الحياة يثار أكثر بالنسبة للأشخاص غير القادرين على القتال إما لسبب المرض أو الجرح أو لأنهم لا يشاركون أصلا في النزاعات كالنساء والأطفال والشيوخ

---

(1)- جاء في المادة السادسة الفقرة الأولى من العهد الدولي للحقوق السياسية والمدنية لعام 1966:(لكل إنسان الحق الطبيعي في الحياة، ويحمي القانون هذا الحق، ولا يجوز حرمان أي فرد من حياته بشكل تعسفي).

- اعتمد هذا العهد وعرض للتوقيع والتصديق والانضمام بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة2200 المؤرخ في 16 ديسمبر 1966 ودخل حيز النفاذ بتاريخ 23 مارس 1976 وفقا لأحكام المادة 49 منه، وهناك مواثيق دولية أخرى أكدّت على هذا الحق منها الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان والحريات الأساسية لعام 1950 والاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان 1969، والمادة الثالثة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948 التي جاء فيها :(لكل فرد الحق في الحياة والحرية وسلامة شخصه). انظر:

- سما سلطان الشاوي، مرجع سابق، ص130. راجع أيضا:

- عمر عبد النافع خليل، نظرة سريعة على أهم الاتفاقيات الدولية لحقوق الإنسان مجلة الجنان لحقوق الإنسان، العدد1 جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، جوان 2010، ص7 .

أو فرق الإغاثة أو أفراد الخدمات الإنسانية أو الصحفيين وكل من يشملهم بالحماية القانون الدولي الإنساني[1].

يرى البعض أن العهد لم يشر إلى استخدام الأسلحة النووية وحجتهم انه صمم لتطبيقه زمن السلم، وان فقدان الحياة أثناء الأعمال العدائية يحكمه القانون الواجب التطبيق أثناء الحرب[2]، غير أن فقهاء القانون الدولي يعتبرون أن الحماية التي يوفرها العهد الدولي لحقوق الإنسان لا تتوقف في وقت الحرب إلا لتطبيق المادة الرابعة من العهد، التي ترخص للدولة في أوقات الطوارئ أن تتحلل من بعض الالتزامات المنصوص عليها في العهد، غير أن هذا التحلل لا يشمل حق الحياة، كما أن اللجنة المعنية بحقوق الإنسان المكلفة بدراسة العهد الدولي في ملاحظاتها العامة 23/14 وصفت صناعة وتجربة وحيازة الأسلحة النووية بأنها اكبر تهديد لحق الفرد في الحياة طالبة حظرها واعتبارها جريمة ضد الإنسانية يعزز من موقفهم، فالحماية لهذا المبدأ لا تقتصر في وقت السلم فقط، بل أن قانون حقوق الإنسان يطبّق وقت السلم كما يطبق في أوقات النزاعات المسلحة بصورة عامة[3].

تعتبر قاعدة حظر الهجمات على الأهداف التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين على قيد الحياة كالمواد الغذائية أو الأراضي الزراعية أو مياه الشرب إذا نفذّت هذه الهجمات بغرض حرمان السكان المدنيين وفق المادة 54 من البروتوكول الإضافي الأول من قواعد القانون الدولي الإنساني، التي أكدت على الحق في الحياة وتحمي البيئة بصورة غير مباشرة والتي لها صلة كذلك باستخدام السلاح النووي كسلاح يلحق الضرر بالبيئة[4].

---

(1)- Haut-commissariat des nations unies, la protection juridique internationale des droits de l'homme dans les conflits armés, publication des nations unies, new York et Genève, 2011, p15.

(2)- عمر عبد الله بن سعيد البلوشي، مرجع سابق، ص49.

(3)- تبنى هذه التوصية 18خبيرا مهتمين بحقوق الإنسان، ووصفها احدهم بأنها تعد أكثر إيذانا وائتمانا في مجال انتهاك الأسلحة النووية للحق في الحياة.

- فادي محمد ديب الشعيب ،مرجع سابق ،ص122. - شعاشعية لخضر، مرجع سابق، ص49.

(4)- سها سلطان الشاوي ، مرجع سابق، ص81 و82.

أشارت من جانبها محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري أن المدافعين عن عدم مشروعية الأسلحة النووية يقولون إن هذه الأسلحة تنتهك الحق في الحياة الذي تضمنته المادة السادسة من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، وأن استخدام هذه الأسلحة يتسبب في إيقاع عدد كبير من الضحايا وقد يكون منهم مجموعة قومية أو دينية أو عرقية مما يعد انتهاكا لإحكام اتفاقية منع ومعاقبة جريمة إبادة الجنس البشري المبرمة في 09 ديسمبر عام 1948، بينما يقول آخرون إن استخدام الأسلحة النووية لم يشر إليه مطلقا في ذلك الصك الذي صمم لتطبقه في زمن السلم[1]، غير أن المحكمة أكدّت على أن موضوع حقوق الإنسان يطبق وقتي السلم والحرب حيث نصت على:(تلاحظ المحكمة أن الحماية المقررة بموجب العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية لا تتوقف وقت الحرب، والاستثناء على ذلك يكون عند إعمال المادة الرابعة من العهد، والتي يمكن استنادا لها الانتقاص من بعض النصوص في حالة الطوارئ الوطنية، ومع ذلك فإن الحق في الحياة لا يقع ضمن هذه النصوص التي يمكن الانتقاص منها، فمن حيث المبدأ أن الحق في عدم الانتقاص من حياة الفرد بصورة تحكمية يُطبق أيضاً على العمليات العدائية، وأن معيار الانتقاص التحكمي من الحق في الحياة يقرر من خلال تطبيق القانون الذي يحكم النزاعات المسلحة المصمم لتنظيم سير العمليات العدائية عليه فإن تقرير ما إذا كانت خسارة حياة معينة جرّاء استخدام سلاح معين وقت الحرب، على نحو يشكّل انتقاصا تحكمياً للحياة خلافاً للمادة (6) من العهد، لا يمكن تقريره إلاّ بالرجوع إلى قانون النزاعات المسلحة، ولا يتم استنتاجه من مصطلحات العهد نفسه) [2].

2- استخدام السلاح النووي ينتهك مبادئ القانون الدولي للبيئة

يحوي القانون الدولي للبيئة بعض المبادئ والقواعد يمكن تطبيقها أثناء النزاعات المسلّحة باعتبارها مبادئ عامة تجب مراعاتها في جميع الأوقات ويمكن تطبيقها على الأسلحة النووية.

(1)- لويز دوسوالد – بيك، مرجع سابق، ص 48. – د/معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص84.

(2)- – د/خليل حسين، حقوق الإنسان في القوانين والشرائع الدولية والوطنية، مجلة الحياة النيابية اللبنانية، ديسمبر 2001 مقالة منشورة على موقع الدراسات والأبحاث الإستراتجية في 2010/05/07 على الرابط: http://drkhalilhussein.blogspot.com/2010/05/blog-post_07.html.

أ- المبدأ القاضي بعدم إحداث أضرار بيئية خارج نطاق أقاليم الدول:

ورد هذا المبدأ في إعلان استوكهولم للبيئة عام 1972 وتجسّد في المبدأ 21 منه الذي نصّ :(وفقاً لأحكام ميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي يكون لكل الدول تطبيقاً لمبدأ السيادة الحق في استغلال ثرواتها وفقاً لسياساتها الخاصة بالبيئة، ولكن على تلك الدول واجب ضمان أن تكون أوجه النشاط التي تجري على أقاليمها الوطنية، وتحت رقابتها في هذا المجال لا يترتب عليها المساس بالبيئة في دول أخرى، أو في مناطق تخرج عن ولاية أية دولة)، وقد أعيد التأكيد على هذا المبدأ في إعلان ريو للتنمية والبيئة (قمة الأرض) 1992 ضمن المبدأ الثاني منه [1].

لقد أكدّت محكمة العدل الدولية هذا المبدأ في رأيها الاستشاري حول مشروعية الأسلحة النووية عندما ذكرت أن:(وجود التزام عام يقع على عاتق الدول لضمان بأن الأنشطة التي يمارسونها ضمن مناطق ولايتهم وسيطرتهم تحترم بيئة الدول الأخرى أو بيئة الدول التي تقع خارج النطاق الوطني لسيطرتهم يعّد اليوم جزءً أساسياً من القانون الدولي البيئي)، وأضافت بأن هذا الالتزام (يطبق على الاستخدام الفعلي للأسلحة النووية في النزاع المسلّح)[2].

---

(1)- مايكل بوته وآخرون، مرجع سابق، ص39. انظر أيضا:

- le principe 2 de la Déclaration sur l'environnement et le développement (Déclaration de Rio) de 1992 stipule que : « Conformément a la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les Etats ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement et de développement, et ils ont le devoir de faire en sorte que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ne causent pas de dommages a l'environnement dans d'autres Etats ou dans des zones ne relevant d'aucune juridiction nationale». Voir :
- Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, 13 juin 1992, doc. Nations Unies, A/CONF.151/26, Vol. I, principe 2.

(2)- Michael Bothe, Carl Bruch, Jordan Diamond et David Jensen, Droit international protégeant l'environnement en période de conflit armé : lacunes et opportunités, p 17. Article publie sur le site : www.icrc.org/fre/assets/.../irrc-879-bothe-bruch-diamond-jensen-fre.pdf.

ب- مبدأ التدابير الوقائية:

يقضي هذا المبدأ بأن يقوم القائمون على أي نشاط يحتمل أن يسبب أضرارا غير مقبولة بالبيئة على منعه وإنهائه، ويتجسّد هذا المبدأ بشكل واسع في إعلان ريو للبيئة والتنمية 1992 في المبدأ (15) منه، فيما نص المبدأ (39/فقرة/6) على: (ينبغي أن يُنظَر في اتخاذ تدابير تتفق والقانون الدولي للتصدّي في أوقات النزاعات المسلّحة لأي تدمير واسع النطاق للبيئة لا يمكن تبريره في إطار القانون الدولي)، ويتجسد المبدأ كذلك في نص المادة 36 من بروتوكول جنيف الأول التي تلزم الأطراف فيه بالتدقيق في مشروعية أي سلاح جديد أو أساليب أو وسائل جديدة للحرب تدرسها أو تطورها أو تقتنها أو تعتمدها وعليها أن تحدد ما إذا كان استخدامها في بعض الحالات أو في جميعها يعتبر انتهاكا لأحكام البروتوكول الإضافي الأول أو أية قواعد أخرى من قواعد القانون الدولي، فالمادة تلزم الأطراف باتخاذ التدابير الوقائية بخصوص استخدام وسائل أو أساليب القتال التي قد يسفر استخدامها عن ضررٍ واسع الانتشار طويل الأمد وبالغ يصيب البيئة[1].

تشترط اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982 بشكل مماثل على الدول الأطراف حماية البيئة البحرية وإبقاءها في حالة جيدة واتخاذ تدابير لمنع التلوّث البحري وحفظه والسيطرة عليه وفق ما جاء في المادة 194 من الجزء الثاني عشر من الاتفاقية وتذكر المادة 44 من دليل سان ريمو بشأن القانون الدولي الساري على النزاعات المسلحة في البحار على حظر إلحاق أضرار بالبيئة الطبيعية أو تدميرها بدون مبرر تقتضيه الضروريات العسكرية، وتلح على أنه عند الاضطلاع بأعمال عدائية داخل المنطقة الاقتصادية الخالصة لدولة محايدة يتعين على المتحاربين إيلاء المراعاة الواجبة لحقوق

(1) - ينص المبدأ(15)على: (من أجل حماية البيئة على الدول أن تطبق مبدأ التدابير الوقائية على نطاقٍ واسع وبما ينسجم مع قابليتها وعندما يوجد تهديد بوقوع ضرر خطير أو متعذر الإلغاء، فإن نقص الإثبات العلمي لا يمكن التذرع به لتأجيل اتخاذ تدابير فعالّة لمنع الإضرار بالبيئة). تابع لمزيد من التفاصيل:

-Michael Bothe, Carl Bruch, Jordan Diamond et David Jensen, Op-cit, p 16.

Voir site : www.icrc.org/fre/assets/.../irrc-879-bothe-bruch-diamond-jensen-fre.pdf.

وواجبات الدولة الساحلية ضمن أمور أخرى من أجل حماية البيئة البحرية والمحافظة عليها[1]، وطالما أن الأنشطة النووية العسكرية من الأنشطة الخطرة على البيئة فان الدول مطالبة باتخاذ كافة الإجراءات الوقائية لتفادي ما قد يلحق بالإنسان والبيئة المحيطة به من أثار بالغة وواسعة الانتشار وطويلة الأمد ومدمرة خاصة أثناء سير العمليات العدائية[2].

ج- مبدأ العدالة بين الأجيال:

إن استخدام الأسلحة النووية يؤثر على الأجيال المقبلة سواء من حيث الأضرار الجينية التي تسببها أو من حيث الأضرار التي تلحق بالأطفال بل تقضي على مصادر عيشها بعد تلويثها، فكان لزاما أن تترك الثروات الطبيعية للأجيال القادمة بنفس القدر الذي تسلمت به الأجيال الحالية تلك الثروات، حتى يتوفر لها نفس أو أفضل الفرص لتلبية احتياجاتها، ولقد تم التأكيد على هذا المبدأ أيضاً في إعلان استوكهولم في المبدأ الأول منه حيث يقضي بأن للإنسان حقاً أساسياً في الحرية والمساواة وظروف حياة ملائمة في بيئة يسمح له مستواها بالعيش في كرامة ورفاهية، وأن على الإنسان واجباً مقدساً لحماية وتحسين بيئته من أجل أجيال الحاضر والمستقبل[3].

---

(1)-L'article 44 du Manuel de San Remo sur le droit international applicable aux conflits armés sur mer , adopté en juin 1994 par l'Institut international de droit humanitaire, basé à San Remo , après une série de discussions entre (1988 - 1994).

- Disponible sur le site internet :
http://fr.wikipedia.org/wiki/Manuel_de_San_Remo_sur_le_droit_international_applicable_aux_conflits_arm%C3%A9s_en_mer

(2) : مايكل بوته وآخرون، مرجع سابق، ص37.

(3)- Principe 1 : « L'homme a un droit fondamental à la liberté, à l'égalité et à des conditions de vie satisfaisantes, dans un environnement dont la qualité lui permettra de vivre dans la dignité et le bien-être. Il a le devoir solennel de protéger et d'améliorer l'environnement pour les générations présentes et futures » Voir :

- Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain (Déclaration de Stockholm),16 juin 1972, doc. Nations Unies A/CONF.48/14/Rec. 1 (1973).

وفقا لممارسة الدول فان حظر تدمير ممتلكات العدو أو الاستيلاء عليها بدون ضرورة عسكرية قهرية ينطبق بالمثل على البيئة الطبيعية في الإرشادات بشان حماية البيئة في زمن النزاع المسلح وأكدت عليه محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري أثناء نظرها لقضية مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها في القانون الدولي حيث ذكرت أن احترام البيئة هو احد العناصر التي تدخل في تقييم ما إذا كان العمل العسكري قد جرى وفقا لمبدأ الضرورة، وهو ما يؤكد اهتمام المحكمة بالجوانب البيئية أثناء النزاعات المسلحة من خلال مراعاة مبدأ الضرورة والتناسب عند نشوء النزاع المسلح[1]، فتوازن وسعادة الإنسان مرتبطة بتوازن الطبيعة، وإن هذا التوازن يختل إذا ما قام الإنسان بأعمال من شأنها إلحاق الضرر بالبيئة والتي يدخل ضمنها استخدام أسلحة لها القابلية على إحداث مثل هذا الضرر ومنها الأسلحة النووية[2].

إذا كانت الأسلحة النووية تنطبق عليها المعايير التي تجعل من أي سلاح سلاحا محظورا بطبيعته كأن يكون السلاح عشوائي الأثر أو يسبب أضرارا وآلام لا مبرر لها، أو أن يلحق بالبيئة الطبيعية ضررا بالغا واسع النطاق و طويل الأمد، فان استخدامها في زمن الحرب كما في زمن السلم يعد انتهاكا للقانون الدولي وتتحمل الدولة تبعة هذا العمل غير المشروع، ويرتب مسؤوليتها الدولية عن الأضرار التي تلحق بغيرها يستوجب المساءلة.

---

(1)- وذكرت المحكمة انه :(على الدول أن تأخذ الاعتبارات البيئية عند تقييم ما هو ضروري ومتناسب في سعيها لتحديد الأهداف العسكرية المشروعة ، إن احترام البيئة من أحد العناصر التي تعتمد لتقرير ما إذا كان الفعل الذي قامت به الدولة منسجم مع مبدأي الضرورة والتناسب).

- د/بوسماحة الشيخ، الأمن البيئي في الأراضي تحت الاحتلال في منظور القانون الدولي، مقال منشور على الموقع الرسمي لكلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشلف، تابع الرابط:

. www.univ-chlef.dz/.../bousmahaelchikh2010.pdf تصفح يوم 2013/6/16.

(2) - Ameur Zemmali, op. cit, p105.

المبحث الثاني: المسؤولية الدولية عن الأنشطة النووية في ظل الالتزام بعدم تلويث البيئة

إن القانون الدولي كغيره من الأنظمة يفرض التزامات واجبة التنفيذ أيا كان مصدرها طالما كان هذا المصدر معترف به سواء معاهدة دولية أو مبدأ أو قاعدة قانونية، فإذا اخل الشخص الدولي عن الوفاء بالتزاماته ترتب على هذا الإخلال المسؤولية الدولية في حقه، وهو أمر متفق عليه في الفقه والتعامل الدولي، مما جعل منه قواعد عرفية مستقرة بين الدول وبعد ذلك تم النص عليه في بعض المعاهدات الدولية كاتفاقية لاهاي الرابعة لعام 1907 في مادتها الثالثة[1]، كما أكدته محكمة العدل الدائمة في أحد قراراتها، عندما أقرت صراحة بمسؤولية الدولة عند إخلالها بالتزاماتها الدولية والتزامها بتعويض الأضرار عن هذا الإخلال[2]، غير أن قواعد المسؤولية الدولية يكتنفها اختلاف الآراء وعدم الوضوح فيما يتعلق بالأضرار الناجمة عن الاستخدام المزدوج للطاقة النووية، والأضرار الناجمة عن تلوث البيئة بالإشعاع النووي.

لقد اتفق رأي غالبية فقهاء القانون الدولي على أن مبدأ المسؤولية المطلقة هو المبدأ الأساسي الواجب التطبيق في حالة الأضرار الناشئة عن استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية رغم ما يتخذ من احتياطات وما يوضع لها من ضمانات كما انه صالح لأن يطبق في حالة الأضرار الناشئة عن استخدام الطاقة النووية في صناعة وتجربة الأسلحة النووية، فيما

---

(1) – (يكون الطرف المُتحارب الذي يخل بأحكامِ اللائحةِ المذكورة مُلزمًا بالتعويضِ إذا دعت الحاجةُ، كما يكون مسؤولا عن جميعِ الأعمال التي يرتكبها أشخاصٌ ينتمون إلى قوته المُسلَّحة).– المادة 3 من الاتفاقية الرابعة الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية لاهاي لعام 1907، للمزيد تابع الرابط:

.http://www.icrc.org/ara/resources/documents/misc/62tc8a.htm

تنص المادة 91 من البروتوكول الأول لعام 1977 على أنّه: (يُسأل طرف النزاع الذي ينتهك اتفاقيات القانون الدولي الإنساني والبروتوكول المُشار إليه، عن دفعِ التعويضِ إذا اقتضى الحال ذلك، ويكون مسؤولا عن كافةِ الأعمالِ التي يقترفها الأشخاصُ الذين يشكلون جزءًا من قواته المُسلَّحة).

(2) –د/طلال ياسين العيسي، المسؤولية الدولية الناتجة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي، مجلة رسالة الحقوق، المجلد الأول، العدد الثاني، كلية الحقوق، جامعة جدارا، الأردن، 2009، ص92.

اختلف حول أساس المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية الناجمة عن إجراء تجارب على الأسلحة النووية وعن التخلص من النفايات النووية بما فيها إغراقها في البحار والمحيطات .

اتجه الفقه إلى مساءلة الدولة ومطالبتها بالتعويض إذا ما استخدمت الطاقة النووية عسكريا أو سلميا واضر ذلك بغيرها، كما لو قامت بتفجير نووي لاختبار أسلحتها ملحقة ضررا بغيرها ولوثت البيئة المحيطة بالتفجير أو ألحقت دمارا شاملا، أو تخلصت من النفايات النووية لتجاربها أو من مفاعلاتها بدفنها أو إغراقها في البحار مسببة أضرارا بيئية ومساسا بمصالح غيرها، كما تسال عن الاستخدام السلمي للطاقة إذا تعدت حدوده ولايتها الإقليمية أو المناطق التي تخضع لسيطرتها حتى وإن كان هذا العمل لم يجرمه القانون الدولي بنص صريح[1].

نتناول الموضوع من حيث المسؤولية الدولية المدنية عن الأضرار النووية في مطلب أول ثم مسؤولية الدولة عن أنشطتها النووية في ظل الالتزام الدولي بحماية البيئة من التلوث في مطلب ثاني .

المطلب الأول:المسؤولية الدولية المدنية عن الأضرار النووية

إن التطور التكنولوجي والعلمي أصبح يهدد المجتمع الدولي بمخاطر وأضرار بيئية متعددة، لا يمكن معرفتها مسبقا ولا معرفة التأثيرات التي يمكن أن تحدثها[2]، فنتيجة لهذا التطور ولاسيما بعد اكتشاف الطاقة النووية واستخدامها، لم تعد فكرة الخطأ ملائمة كأساس للمسؤولية الدولية، كما لم تعد المسؤولية نتيجة لعدم تنفيذ التزام دولي فقط، لأنه وفقا لقواعد الخطأ والإهمال التقليدية لا يمكن القول بوجود مخالفة لالتزام دولي عند تفجير الأجهزة النووية في إقليم ما، أو في البحر العالي مثلا مع اتخاذ الاحتياطات المتصورة للضرر[3].

نستعرض المسؤولية الدولية عن الأضرار النووية في الفقه والاتفاقيات الدولية في فرع أول، ثم نتطرق إلى المسؤولية الدولية عن الأنشطة النووية في القضاء الدولي في فرع ثاني.

(1) – عامر عباس، مرجع سابق، ص246.

(2) – د/ احمد أسكندري، مرجع سابق، ص454.

(3) – د/طلال ياسين العيسي، مرجع سابق، ص93 و94.

الفرع الأول: المسؤولية الدولية عن الأضرار النووية في الفقه والاتفاقيات الدولية

على الرغم من نضوج فكرة المسؤولية واستقرارها إلا انه لا يوجد تعريف موحد لها بسبب تطورها المستمر، فقد عرفها قاموس مصطلحات القانون الدولي ب:(الالتزام الواقع بمقتضى القانون الدولي على الدولة المنسوب إليها ارتكاب فعل أو إمتناع مخالف لالتزاماتها الدولية بتقديم تعويض إلى الدولة المجني عليها في شخصها أو شخص أو أموال رعاياها) [1].

يرى الفقه الغربي ومنهم الفقيه (أنزيلوتي) و(بول ريتير) و(فرد روس) أن المسؤولية الدولية هي: (إسناد الفعل غير المشروع دوليا إلى احد أشخاص القانون الدولي العام نظرا أو نتيجة انتهاكه الالتزام الدولي أو ارتكابه فعلا غير مشروع دوليا).

ويرى الأستاذ (شارل فالي): (أن المسؤولية الدولية هي الالتزام بجبر الضرر أو دفع التعويض نتيجة إسناد فعل غير مشروع دوليا لأحد أشخاص القانون الدولي العام)، وقد عرفها (شارل روسو) بأنها:(نظام قانوني بموجبه تلتزم الدولة المسند إليها ارتكاب عمل غير مشروع على وفق القانون الدولي بتعويض الدولة التي ارتكب ضدها هذا العمل) [2].

يتداخل هذا التعريف مع تعريف آخر يقترب منه للأستاذ احمد أسكندري جاء فيه أن المسؤولية الدولية هي:(مجموعة من القواعد القانونية يلتزم بمقتضاها أشخاص القانون الدولي المنسوب إليهم القيام بعمل أو نشاط، بتعويض الضرر الذي يلحق بشخص دولي أخر نتيجة هذا العمل أو النشاط وكذا بإصلاح ما قد يلحق بالغير من أضرار)[3].

في ضوء التطورات العلمية الحديثة والمخاطر الجسيمة التي قد تنتج عن النشاطات الخطرة خاصة في مجال استخدام الطاقة النووية الصادرة عن الدولة والتي قد تصيب دولا أخرى بأضرارها فقد عرف المسؤولية الدولية الأستاذ وسام الدين محمد العكلة بأنها: (عبارة عن وضع

---

(1) – عامر عباس، مرجع سابق، ص241.

(2)– ناضر احمد منديل،المسؤولية الدولية عن مضار التلوث البيئي العابر للحدود، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية والسياسية، العدد3، السنة الأولى، العراق، ص300–303.

(3) – د/احمد أسكندري، مرجع سابق، ص360.

قانوني يلتزم بموجبه شخص القانون الدولي (سواء كان دولة أو منظمة دولية) المنسوب إليها القيام بعمل أو نشاط معين سبب ضررا لغيره من أشخاص القانون الدولي أو احد رعاياه، بغض النظر عن مشروعيته أو عدم مشروعيته ووقفه إذا كان لا يزال مستمرا، والالتزام بتنفيذ الجزاء القانوني الذي يرتبه القانون الدولي على ارتكاب مثل هذا العمل أو النشاط)[1].

أولا: الأساس القانوني وشروط المسؤولية الدولية عن الأضرار النووية

لقد تطورت المسؤولية الدولية وكرست مبادئها في القانون الدولي عن طريق تمديد الأسس التي تقوم عليها هذه المسؤولية وتقرير الشروط التي يجب توافرها لقيامها.

1- المسؤولية المطلقة كأساس قانوني لتحمل المسؤولية عن الأضرار النووية:

يؤكد الفقه والقضاء والممارسة الدولية على أن المسؤولية في القانون الدولي تحكمها ثلاث نظريات رئيسية هي الخطأ والفعل الدولي غير المشروع والمخاطر[2]، إلا أن طبيعة النشاط الضار هي التي تحدد مجال إعمال أي أساس أو نظرية فالمفاضلة لا تكون إلا بعد وقوع الضرر، مما يعني القول بالمسؤولية المطلقة عن كل مواد أو نشاطات خطرة تؤدي إلى

---

(1) – حسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص42.

(2) – **نظرية الخطأ**: يقصد بنظرية الخطأ كأساس لقيام المسؤولية الدولية أن الدولة لا يمكن أن تعتبر مسئولة ما لم تخطئ ومن ثم لا تقوم المسؤولية ما لم يصدر عن الدولة فعل خاطئ يضر بغيرها من الدول .وهذا الفعل الخاطئ إما يكون متعمدا، وإما يكون غير متعمدا.

– **نظرية الفعل الدولي الغير مشروع**: تطورت النظرية مع بداية القرن 20 حيث ترتب المسؤولية الدولية كلما وقع عمل غير مشروع دوليا، إن هجر نظرية الخطأ أدى ببعض الفقهاء للبحث في نظرية جديدة من شأنها توسيع نطاق المسؤولية الدولية و مؤسس هذه النظرية هو الفقيه (أنزيلوتي)، أوصت لجنة القانون الدولي سنة 1980 باعتبار كل عمل أو فعل غير مشروع تأتيه الدولة ترتب مسؤولية الدولية و كل عمل أو فعل تأتيه دولة خرقا لالتزام دولي أو قاعدة من قواعد القانون الدولي يعد غير مشروع.

– **نظرية المخاطر**: جاءت حاجة المجتمع الدولي إلى البحث عن أساس جديد للمسؤولية الدولية يمكن عن طريقه تأسيس المسؤولية عن الضرر الحادث نتيجة أفعال لا يحضرها القانون الدولي مثل الاستخدام السلمي للطاقة الذرية، والاستخدامات القانونية للفضاء الخارجي والمشعات النووية... الخ. تابع ما يأتي من هذا المطلب.

– معلم يوسف، تطور مفهوم المسؤولية الدولية – المسؤولية بدون ضرر، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد أ، العدد31 جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، ص258.

الضرر، وهو ما أقرته التشريعات الوطنية للدول المتقدمة كما أخذت به الاتفاقية الخاصة بتشغيل السفن (المادة الثانية)[1]، وأكده مؤتمر استوكهولم لعام 1972، وتطبق النظرية المطلقة أو المخاطر كذلك إذا خالفت الدولة مبدأ حسن الجوار المستند للعرف الدولي بقيامها أو امتناعها عن فعل ما من شانه الإضرار بدولة أخرى [2].

إن الأضرار التي تنتج عن استخدام الطاقة النووية تتميز بجسامتها وامتدادها إلى خارج حدود الدولة التي جرى فيها النشاط النووي، كما أن أثارها تستمر لعقود ولأجيال متعاقبة وقد لا تظهر حينها وأن الكثير من الأضرار تحدث بالرغم من اخذ كل الاحتياطات الواجبة لتفاديها من هنا لا يمكن نسبة خطأ ما للدولة، ويصعب في الكثير من الحالات إثبات الرابطة السببية بين الضرر النووي ومصدره لان أثار الضرر لا تظهر إلا بعد وقت حدوثه، مما أدى بالفقه والقضاء الدولي إلى الأخذ بنظرية المخاطر أو النظرية المطلقة كأساس للمسؤولية الدولية عن الأضرار النووية[3].

يعرف الفقه المسؤولية الموضوعية (المخاطر) بقوله أنها:(في معناها الواسع المسؤولية عن عمل محظور لا يلعب فيه الخطأ أي دور مؤسس) وبأن: (وصف الموضوعية لتكييف هذا الشكل من المسؤولية الدولية ينجم عن كونها تترتب "موضوعيا" دون أن يكون من الممكن نسبة أي خطأ لم يرتكبه)، وبناء عليه فإن المسؤولية الموضوعية أو المطلقة تريح الضحية من عبء تقديم الدليل على وجود خطأ مرتكب من قبل مستغل المنشأة، بل يكفيها إثبات وجود علاقة سببية بين الضرر الواقع عليها والحادث النووي الذي تعرضت له المنشأة أو حصل خلال نقل المواد الآتية من تلك المنشأة أو المرسلة إليها، مثل هذا التطور في قواعد المسؤولية الدولية مهد

---

(1)- المادة الثانية من الاتفاقية الخاصة بتشغيل السفن النووية:(يكون مشغل السفينة النووية مسئولاً مسئولية مطلقة عن أي ضرر نووي وذلك عند إثبات وقوع هذا الضرر).

- د /محيي الدين علي عشماوي، مرجع سابق، ص9.

(2)- عامر عباس، مرجع سابق، ص242 و243.

(3)- اختلف الفقهاء في تسمية نظرية المخاطر فمنهم ما اخذ بهذا الاسم ومنهم من اخذ بالنظرية المطلقة وأخر باسم النظرية الموضوعية وقسم آخر من الفقهاء اخذ باسم الخطأ بدون ضرر.

- د/ سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق، ص663.

له الاجتهاد الفقهي قبل إبرام الاتفاقيات الدولية ذات الصلة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية[1].

2- شروط المسؤولية الدولية عن الأضرار النووية:

استقر الفقه الدولي المعاصر على اعتماد ثلاث شروط حتى نكون بصدد المسؤولية الدولية عن الأضرار النووية هي: شرط الضرر العابر للحدود حتى ولو كان محتملا عن ممارسة النشاط، وشرط الخطر بحيث أن الضرر الناتج عن استخدام الطاقة النووية تنتج أساسا عن خطورة هذا النشاط بحيث يكون ملموسا ويمكن التنبؤ به، أما الشرط الثالث هو أن يتم إسناد الضرر إلى الدولة التي مارست النشاط وهو شرط جوهري للحصول على التعويض.

أ-الضرر العابر للحدود:

يقصد بالضرر في القانون الدولي العام:(المساس بحق أو بمصلحة مشروعة لأحد أشخاص القانون الدولي العام)، ويعتبر الضرر شرطا أساسيا لقيام المسؤولية الدولية ،ويرى الفقهاء أن المبرر الرئيسي لتأسيس مسؤولية الدولة عن الضرر النووي على فكرة المخاطر هي صعوبة إثبات الخطأ المسبب للضرر، فالمسؤولية المطلقة هي الكفيلة بتخطي هذه الصعوبة حتى لا يحرم المتضررون من التعويض عن الأضرار الجسيمة، ويشترط أن يكون هذا الضرر ملموسا وعلى قدر من الأهمية تستدعي تعويضه ،كما يشترط أن يكون نتيجة طبيعية لنشاط خطر[2].

لقد أكد مشروع لجنة القانون الدولي حول المسؤولية الدولية عن الأضرار الناتجة عن أنشطة غير محظورة أن:(الأنشطة التي تنطبق عليها المسؤولية هي الأنشطة غير المحظورة والتي تنطوي على مخاطر التسبب في ضرر جسيم عابر للحدود، ويشمل مصطلح الضرر الأضرار التي تصيب الأشخاص أو الممتلكات أو البيئة والضرر العابر للحدود هو الضرر

(1)- د/شمامة خير الدين،المسؤولية المدنية الدولية عن الأضرار النووية، المؤتمر السنوي الحادي والعشرين، الطاقة بين القانون والاقتصاد، كلية الحقوق، دولة الإمارات العربية المتحدة، 20-2013/05/21، ص1117.

(2)- د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق ، ص 602 و603.

الذي يصيب إقليم دولة غير الدولة مصدر النشاط الخطر أو في أماكن أخرى تحت ولاية أو سيطرة تلك الدولة سواء كان للدولتين المعنيتين حدود مشتركة أم لا) [1] .

إن منع الضرر العابر للحدود الناشئ عن أنشطة خطرة هدف أكدته محكمة العدل الدولية، وأصبح منع الضرر العابر للحدود جزء من القانون الدولي حيث أقرته العديد من الاتفاقيات الدولية ومنها المتعلقة بحماية البيئة[2].

ب-الخطر:

إن خطورة النشاط المؤدي إلى الأضرار الجسيمة هو الأساس لتطبيق نظرية المخاطر على المجالات النووية ، فالأنشطة النووية تنطوي على مجموعة من الأفعال التي تشكل في مجملها خطرا ينذر بأكبر الاحتمالات لحدوث ضرر ملموس، فتكون هذه الأنشطة خطرة في مجملها وليس فعلا ضارا بعينه[3].

عبرت لجنة القانون الدولي عن المقصود بالخطر بقولها:(يقصد بالخطر الشيء المتأصل في استعمال الأشياء التي تعتبر- بحكم خصائصها المادية -خطرة في حد ذاتها، ومثال ذلك المفرقعات والمواد المشعة أو السامة أو القابلة للاشتعال أو التي يسبب لمسها أو الاقتراب منها الضرر سواء للكائن الحي أو للبيئة المحيطة به، أو في علاقتها بالمكان الذي يقع فيه النشاط والأشياء التي تحدث في مناطق قريبة من الحدود أو في أماكن تساعد فيها الرياح على حدوث آثار عبر الحدود...الخ)[4].

---

(1)- مشروع مواد المسؤولية الدولية عن النتائج الضارة عن أفعال لا يحظرها القانون، حولية لجنة القانون الدولي، الدورة الخمسين، المجلد الثاني ،الجزء الثاني، المادة الثانية ،الفقرات (ب و ج) ،1998، ص 40-44، نقلا عن د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص 604.

(2)- انظر: موقف محكمة العدل الدولية من استخدام الأسلحة النووية في الفرع الثاني من هذا المطلب.

(3)- المرجع نفسه، ص608.

(4)- رسمية لفتة عبد الله، المسؤولية الدولية المطلقة، المجلد4، الاصدار13-14، مجلة الحقوق، جامعة المستنصرية، العراق 2011 ص315.

ورد اصطلاح الأنشطة المنطوية على خطر في مشروع مواد المسؤولية[1]، واختلف الفقه في تحديد مفهوم الخطر، حيث يرى البعض انه يتمثل في الأنشطة التي يكون من المرجح أن تسبب أضرار جسيمة، بينما يرى البعض الأخر أن النشاط الخطر هو الذي تنبئ طبيعته أو المواد المستخدمة فيه باحتمال إحداث أضرار جسيمة، فالخطورة قد تنتج عن نشاط إنساني متعلق بأشياء خطرة بطبيعتها بسبب المكان الذي تمارس فيه[2].

يشترط في الخطر أن يكون من الممكن التنبؤ به كما يراه الكثير من الفقهاء، وكذلك يشترط أن يكون ملموسا، بحيث يمكن تبنيه من الخصائص المادية للنشاط، فالغرض من اشتراط أن يكون الخطر ملموسا هو حماية الدول من النشاط الخطر في إقليمها، فيما أكدت لجنة القانون الدولي على أن الأنشطة الخطرة يجب أن تنطوي على مخاطر إيقاع ضرر جسيم عابر للحدود[3].

ج-إسناد الضرر إلى الدولة مصدر النشاط الخطر:

يعتبر هذا الشرط أساسي للحصول على التعويض، ويسند النشاط الضار الذي يحدثه احد الكيانات الخاصة إلى الشخص القانوني الدولي مصدر النشاط الخطر على إقليمه، وتنتج المسؤولية الدولية عن تصرف غير مشروع سواء كان هذا التصرف (إخلالا بالتزام تعاهدي) أم عن(تقصير)، وهذا التصرف يمكن أن يكون عملاً ايجابياً كما يمكن إن يكون تصرفاً سلبياً من شخص أو هيئة أو سلطة معينة يعطيها القانون الداخلي للدولة المعنية هذا الاختصاص، وعليه فان الدولة تسال عن أعمال سلطاتها المختلفة، وأنها تتحمل تبعة ذلك باعتبارها المسؤولية عن كافة الأضرار التي تحدث[4].

---

(1)- مشروع مواد المسؤولية ،مرجع سابق، المادة الثانية الفقرة (أ)، نقلا عن سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص610.

(2)- د/ سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق ، ص609.

(3)- معلم يوسف، المسؤولية الدولية بدون ضرر حالة -الضرر البيئي- أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، فرع القانون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة منتوري ، قسنطينة، الجزائر 2009، ص 97 و98.

(4)- جرى العرف على إسناد أو نسبة الأفعال التي تصدر من سلطات الدولة التشريعية، والتنفيذية، والقضائية إلى الدول وذلك بغض النظر عن مشروعية الأفعال المرتكبة من عدمه وفقا للقانون الداخلي، فالعبرة دائما بما يقرره القانون الدولي لا القانون الداخلي.

- معلم يوسف، المسؤولية الدولية بدون ضرر حالة -الضرر البيئي ، مرجع سابق، ص 115.

تعد الدولة مسؤولة في حالة الأنشطة الخطرة كنقل أسلحة نووية أو نفايات خطرة سواء كانت كدولة مصدرة أو مستوردة أو دولة مرور لتلك المواد الخطرة، غير أن الدولة تعفى من المسؤولية إذا ثبت أن إتيانها للسلوك الضار قد جاء في ظروف كالرد على خرق التزام دولي أو الرضا الصريح بالمخالفة من قبل الدولة المتضررة وفي حالة القوة القاهرة أو حالة الضرورة وأخيرا حالة الدفاع الشرعي[1].

لقد أكدت المادة الخامسة من مشروع لجنة القانون الدولي على ضرورة إسناد جميع الأفعال التي تصدر عن أفرع الدولة إلى هذه الأخيرة، فنصت على أن:(يعتبر فعلا من أفعال الدولة وفقا للقانون الدولي سلوك كل فرع من أفرعها له نظام وفقا للقانون الداخلي لهذه الدولة طالما أنه تصرف بهذه الصفة حسب الظاهر)، وفقا لهذا يشترط لإسناد الضرر إلى الدولة أن تمارس نشاطا خطرا وان ينشأ هذا النشاط في نطاق ولايتها أو سيطرتها الفعلية، مع الإشارة إلى أن المسؤولية الدولية لا تتعارض مطلقا مع فكرة السيادة، بل هي في الواقع نتيجة لتمتع الدولة بكامل سيادتها واستقلالها[2].

ثانيا:المسؤولية عن الأضرار النووية في الاتفاقيات الدولية

نتيجة للتفكير المبكر على المستوى الدولي لوضح حلول للمنازعات التي قد تنتج عن استخدام الطاقة النووية على نطاق واسع مستقبلا، فقد عقدت عدة اتفاقيات، واهم ما يميزها أنها وضعت نظاما خاصا للمسؤولية المطلقة والتي تمثل صورة صريحة للتطور القانوني الذي صاحب التطور العلمي للصناعة الحديثة خاصة في مجال استخدام الطاقة النووية.

1-اتفاقية المسؤولية قبل الغير في مجال الطاقة النووية:

اعتمدت هذه الاتفاقية في باريس في 29 جويلية 1960 برعاية وكالة الطاقة النووية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من طرف ستة عشر دولة من دول أوروبا الغربية ودخلت

(1)- ناضر احمد منديل، مرجع سابق، ص 316-318.

(2)- عامر عباس، مرجع سابق، ص 243.

حيز النفاذ في افريل 1968[1].

عقدت اتفاقية مكملة لهذه الاتفاقية وقعت في بروكسل في31 جانفي 1963 كما تم إدخال تعديل على هذه الاتفاقية التكميلية ببروتوكول ملحق تم توقيعه بهدف تلافي أي تعارض محتمل مع اتفاقية فيينا، ووقع بروتوكول أخر لتعديل الاتفاقية في 16 نوفمبر1992 استهدف رفع الحد الأقصى لمقدار التعويض، وبعدها تم توقيع بروتوكول مشترك بين أطراف اتفاقية باريس وأطراف اتفاقية فيينا في 29 سبتمبر 1997، بهدف امتداد المسؤولية والتعويض عن أية أضرار تلحق بأطراف الاتفاقيتين[2].

2-اتفاقية مسؤولية مشغلي السفن النووية:

تم إقرار الاتفاقية في 25 ماي 1962 في بروكسل من طرف أكثر من 15 دولة وجاءت كنتيجة لمؤتمر دعت إليه الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وتضع هذه الاتفاقية لقواعد المسؤولية الناشئة عند تشغيل السفن النووية، وتلزم الاتفاقية مشغلي السفن تقديم ضمانات مالية تغطي مسؤوليتها عن الأضرار النووية بالمقدار ونوع العملة وحسب الطريقة التي تحددها الدولة المسجلة، فيما تتحمل الدولة صاحبة العلم المسؤولية المطلقة عن الأضرار التي تحدثها السفن النووية في الحالة التي لا يكفي فيها المقدار المالي المقدم من مشغل السفينة[3].

تتعهد الدول وفقا للاتفاقية باتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع تشغيل السفن التي ترفع علمها دون تسجيل أو تصريح، ولم تدخل هذه الاتفاقية حيز النفاذ حتى الآن[4].

---

(1)-Convention sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire, signée à Paris le 29 juillet 1960. Modifiée par le Protocole Additionnel signé à Paris le 28 janvier 1964.Voir :

-Le droit international face au risque nucléaire. In: Annuaire français de droit international, volume 10, 1964.p 304.

(2)-د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص590. - احمد أسكندري، مرجع سابق، ص-241 240 .

(3) - Fornasier Raffaello,op-cit, p 304-305

(4)- عامر عباس، مرجع سابق، ص245.

3-اتفاقية فيينا الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية:

أقرت في مؤتمر عالمي نظمته الوكالة الدولية للطاقة الذرية في 21ماي1963، ودخلت حيز النفاذ في 12 فيفري 1977، وتهدف إلى وضع نظام عالمي للمسؤولية مشابه لما أقرته اتفاقية باريس، وتم تعديل هذه الاتفاقية بموجب بروتوكول 1997 الخاص بتعديل اتفاقية فيينا بشان المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية[1]، واستكملت تلك الاتفاقية بالاتفاقية بشأن التعويض التكميلي عن الأضرار النووية ولم تدخل بعد حيز السريان لا الاتفاقية التكميلية ولا البروتوكول المعدل[2]، ويمكن إلحاق اتفاقيتين أخريتين بهما لتعلقهما بإحدى مراحل الصناعة النووية ولإحالتهما في كثير من موادهما على اتفاقيتي باريس وفيينا وهما:

- اتفاقية بروكسل لعام 1971 المتعلقة بالمسؤولية المدنية في مجال النقل البحري للمواد النووية.
- اتفاقية عام 1972 المتعلقة بمسؤولية الدولة عن أضرار نشاطاتها الفضائية، وما يرتبط بها من أضرار نووية، وتعتبر التطبيق الحقيقي لنظرية المخاطر في القانون الدولي.

لقد تم اعتماد اتفاقيات أخرى بالإضافة إلى المذكورة أعلاه تحت رعاية الوكالة الدولية للطاقة الذرية، منها اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية التي دخلت حيز النفاذ عام 1987 واتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي التي دخلت حيز النفاذ عام1986، واتفاقية الأمان النووي التي دخلت حيز النفاذ عام 1996، والاتفاقية المشتركة بشان أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة التي دخلت حيز النفاذ عام 2001[3].

بقي أن نشير في الأخير إلى أن المسؤولية الناشئة عن الأضرار النووية ترتب التزامات على الدول التي تمارس أنشطة نووية، والتي يحتمل أن تنتج أضرارا عابرة للحدود من أبرزها منع الضرر أو تقليله والالتزام بإخطار دول الجوار التي من المحتمل أن تتضرر من هذا

(1)-عامر عباس، مرجع سابق، ص246.

(2)- الوثيقة (UNEP/CBD/ICCP/2/3) المتعلقة بالاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، المسؤولية والجبر التعويضي عن الضرر الناشئ عن حركات الكائنات الحية المحورة عبر الحدود، بانكوك، 2001/7/31، ص 8.

(3)- وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص58.

الخطر النووي، ثم الشروع في إجراء المشاورات والتعاون لوضع خطط فعالة للوقاية من أضراره كما تلتزم الدول في النهاية بالتعويض عن الأضرار التي تصيب دول الجوار نتيجة وقوع الضرر النووي، وتتحمل الدول تبعتها كاملة قبل الدول أو أشخاص القانون الدولي الذين أصابتهم الأضرار طالما أن هذه الأضرار لم يسبقها أو يصاحبها موانع من قيام المسؤولية الدولية قبل هذه الدول أو هؤلاء الأشخاص[1].

الفرع الثاني:المسؤولية الدولية عن الأنشطة النووية في القضاء الدولي

تعددت أبحاث الطاقة النووية منذ الحرب العالمية الثانية وكثرت تجاربها، بينما يتسع نطاق استخدامها في الأغراض السلمية كما في الأغراض العسكرية يوما بعد يوم، وقد ثبت أن هناك أضراراً محققة تنشأ عن هذا النشاط النووي بأشكاله المختلفة تتعدى حدود أقاليم الدول التي تستخدمها إلى مناطق الجوار، وازدادت هذه الأضرار وأصبحت ملموسة خصوصاً بعد أن تعددت تجارب تفجيرات الأسلحة نووية.

في غياب اتفاقيات دولية تحظر وتتصدى لهذه المخاطر سعت المنظمات الدولية عن طريق محكمة العدل الدولية إلى استصدار أراء استشارية وأحكام قضائية دولية تلزم الدول بتعويض الأضرار التي تلحق بغيرها، وبالتخلي عن استخدام الأسلحة النووية وحظرها فيما بعد.

أولا: موقف محكمة العدل الدولية من استخدام الأسلحة النووية

لم تدع محكمة العدل الدولية أبدا إلى البت في مشكلة قانونية كانت في صميم العلاقات الدولية خلال الخمسين عاما، حيث كانت شرعية الأسلحة النووية واحدة من أكثر المسائل

(1)– يكون الإعفاء من المسؤولية إما كليا أو جزئيا :يكون الإعفاء كليا إذا كانت الأضرار النووية قد حدثت بسبب نزاعات مسلحة إما دولية أو داخلية، وإذا وقعت الأضرار بسبب قوة قاهرة فجائية كالزلازل أو براكين ويكون الإعفاء جزئيا إذا اثبت القائم بتشغيل المرفق النووي أن الأضرار ناتجة بصفة جزئية عن إهمال جسيم من طرف الشخص الذي وقع عليه الضرر أو الفعل أو التقصير.

– يوسفي نور الدين، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث البيئي، مذكرة ماجستير في الحقوق، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2006، ص166.

عاطفية ومسببة للخلاف الفكري في قوانين الحرب، غير أن الفتويين الصادرتين في 8 جويلية 1996 بناء على طلب منظمة الصحة العالمية والجمعية العامة للأمم المتحدة تعدان حدثا تاريخيا في تاريخ المحكمة وتاريخ الإنسانية جمعاء[1] .

1- طلب منظمة الصحة العالمية للرأي الاستشاري:

قدمت منظمة الصحة العالمية بموجب القرار(wha46.40) طلب إلى محكمة العدل الدولية لاستصدار فتوى باستخدام الدولة للأسلحة النووية برسالة مؤرخة في27 أوت 1993 وطرحت السؤال التالي: (نظرا لآثار الأسلحة النووية على الصحة والبيئة، فهل يعد استخدامها من جانب دولة ما في الحرب أو النزاع المسلح خرق لالتزاماتها بموجب القانون الدولي بما في ذلك دستور منظمة الصحة العالمية؟)[2].

في الثامن من جويلية 1996 وبأغلبية إحدى عشر (11) صوتا مقابل ثلاثة(3) أصوات لقضاة المحكمة قررت عدم الاستجابة لطلب منظمة الصحة العالمية، واعتبرت أن هناك ثلاثة شروط ينبغي تحقيقها لتأسيس اختصاص المحكمة عندما يقدم إليها طلب لرأي استشاري من قبل وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة، وهذه الشروط تنحصر في أن تكون الوكالة مأذون لها بذلك، وان تكون الفتوى المطلوبة تتعلق بمسالة قانونية، وان تكون هذه المسالة قد نشأت في نطاق أنشطة الوكالة التي تطلب الرأي الاستشاري[3].

صادف تاريخ صدور الرأي الاستشاري المقدم من منظمة الصحة العالمية تاريخ النطق بالرأي الاستشاري المقدم من طرف الجمعية العام للأمم المتحدة بشان التهديد باستخدام الأسلحة النووية أو استخدامها، وانتهت المحكمة إلى أن السؤال المطروح لا يتعلق بمشكلات قانونية

(1)- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص148.

(2)- د/سوران معوض غنيم، مرجع سابق، ص424 . راجع ايضا- وسام الدين العكلة ، مرجع سابق، ص239.

(3)- ريم صالح الزبن، الاختصاص الإفتائي لمحكمة العدل الدولية، مذكرة ماجستير في القانون العام، كلية الحقوق جامعة الشرق الأوسط الأردن، 2010، ص95. انظر ايضا:

- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 152 متن وتهميش.- د/ سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص425.

تدخل في إطار أنشطة هذه الوكالة كما تقضي بذلك المادة (96) الفقرة الثانية من ميثاق الأمم المتحدة[1].

2- طلب الجمعية العامة للأمم المتحدة للرأي الاستشاري:

في التاسع من شهر جانفي 1995 في دورتها التاسعة والأربعين أصدرت الجمعية العامة قرارها رقم(75/49) والمعنون بطلب فتوى محكمة العدل بشان مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، حيث طلبت من المحكمة على وجه السرعة، بعد أن أدركت أن استمرار وجود وتطوير الأسلحة النووية يُعرِّض الإنسانية لمخاطر جسيمة ويهدد السلامة الإقليمية لأي دولة، إصدار رأيها الاستشاري في المسالة التالية: (هل التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها في أي ظرف من الظروف يكون مسموحاً به بموجب القانون الدولي؟)[2].

وافقت المحكمة في الثامن من جويلية 1996 بأغلبية ثلاثة عشر(13) صوتا مقابل صوت واحد (01)على الإجابة على السؤال الذي طرحته الجمعية العامة للأمم المتحدة وقدمت رأيا استشاريا حول استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها، ونطقت المحكمة بأغلبية سبعة (7) أصوات مقابل ستة (6) أصوات بعد ترجيح صوت الرئيس القاضي الجزائري (محمد بجاوي) على النحو التالي: (إن التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها مخالف بصورة عامة لقواعد القانون الدولي المنطبقة أثناء النزاع المسلح(....) وبالنظر إلى حالة القانون الدولي الراهنة و العناصر الواقعية التي تحت تصرفها ليس في وسع المحكمة أن تخلص إلى نتيجة حاسمة بشان ما إذا كان التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها مشروعا أو غير مشروع في ظرف أقصى من ظروف الدفاع عن النفس، يكون فيه بقاء الدولة معرض للخطر)[3].

---

(1)- تنص المادة (96) الفقرة (2) من ميثاق الأمم المتحدة على:(ولسائر فروع الهيئة والوكالات المتخصصة المرتبطة بها، ممن يجوز أن تأذن لها الجمعية العامة بذلك في أي وقت، أن تطلب أيضا من المحكمة إفتاءها فيما يعرض لها من المسائل القانونية الداخلة في نطاق أعمالها).عن موقع محكمة العدل الدولية على الانترنيت:
http://www.icj-cij.org/homepage/ar/unchart.php

(2)- لنوار فيصل، مرجع سابق، ص157.- د/سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص426. نعمان عطا الله الهيتي، مرجع سابق، ص73.

(3)- ريم صالح الزين، مرجع سابق، ص95-97.

يفهم من هذا النص السابق أن المحكمة أبقت الباب للدول لتبرير حيازة الأسلحة النووية كذريعة للدفاع الشرعي[1]، في مقابل ذلك أقرت بأنه ليس هناك في القانون الدولي العرفي أو الاتفاقي ما يجيز التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها بل إن المحكمة أكدت على (شرط ماتينز)[2]، حين أكدت على انه:(أثبت أنه وسيلة فعالة لمواجهة التطور السريع في التكنولوجيا العسكرية)، كما أقرت بأنه لا يوجد أيضاً حظر عام وشامل لذلك، فيما دعت إلى مواصلة العمل والمفاوضات بشأن نزع السلاح النووي تحت رقابة دولية صارمة[3].

خلصت المحكمة من جهة أخرى بإجماع قضاتها أن استخدام الأسلحة النووية يشكل خطرا على البيئة المعرضة للتهديد يوميا من قبل الدول الكبرى، وأكدت على وجود القانون

(1)- Cependant la Cour internationale de justice laisse ouverte une porte qui permet aux États de justifier la possession de l'arme nucléaire : « La Cour ne saurait au demeurant perdre de vue le droit fondamental qu'a tout État à la survie, et donc le droit qu'il a de recourir à la légitime défense, conformément à l'article 51 de la Charte, lorsque cette survie est en cause. Elle ne peut davantage ignorer la pratique dénommée « politique de dissuasion » à laquelle une partie appréciable de la communauté internationale a adhéré pendant des années. (…)».Voir :

- Jean-Marie Muller, Les lois de l'humanité et les exigences de la conscience publique Éditions du Mouvement pour une Alternative Non-violente, MAN, www.nonviolence.fr .

(2)- تمت تسمية(شرط مارتنز) بهذا الاسم نسبة إلي فريديك مارتنز، الدبلوماسي الروسي والقاضي والذي قام بتحريرها وقد نشرت معادلة مماثلة في معاهدة جنيف لعام1949 ، لعب دورا بارزا في صياغة إعلان سانت بيتر سبورغ، فقد ورد في ديباجة اتفاقيتي لاهاي لعامي 1899 و190، وتم التأكيد عليه في البروتوكول الأول لعام 1977 الملحق باتفاقيات جنيف لعام 1949 حيث نصت المادة الأولى الفقرة الثانية على:(يظل المدنيون و المقاتلون في الحالات التي لا ينص عليها هذا الملحق (البروتوكول) أو أي اتفاق دولي آخر تحت حماية وسلطان مبادئ القانون الدولي كما استقر بها العرف و مبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام).

- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص150.

(3)- عمر بن عبد الله بن سعيد البلوشي، مرجع سابق، ص54 و55. - لنوار فيصل ، مرجع سابق، ص157. راجع أيضا:

- ريم صالح الزبن مرجع سابق، ص96-98.

- Marcelo G. Kohen, L'avis consultatif de la CIJ sur la Licité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires et la fonction judiciaire, Européen Journal of International Law, vol 8, p 339.

البيئي العرفي عندما نصَّت على أن احترام بيئة الدول هو جزء من القانون الدولي المتصل بالبيئة، وبالتالي يجب أخذ ذلك في الحسبان عند السعي لتحقيق الأهداف العسكرية في النزاعات المسلحة التي ما انفكت تجري تجاربها النووية في المحيطات والبحار والجو بالإضافة إلى أعماق الأرض، مما اثر على الحيز المعيشي للشعوب ونوعية الحياة وصحة الكائنات البشرية ذاتها بما فيها الأجيال التي تولد فيما بعد[1].

في النهاية فان محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري بشأن مشروعية استخدام الأسلحة النووية رتبت المسئولية الدولية للدولة في كل الأحوال والظروف عدا بعض الحالات الخاصة التي منها الدفاع الشرعي، إلا أن هذا الرأي يكتسي نوعا ما طابعا سياسيا لردع الدول عن اللجوء إلى هذه النوع الخطير من الأسلحة على أساس أن الدفاع الشرعي مشروع عند الرد بمثلها[2].

ثانيا– موقف القضاء الدولي من التجارب النووية:

على الرغم من أن القضاء الدولي قد أسس مسؤولية الدولة على الأضرار النووية في القضايا التي طرحت أمامه إلا انه لم يبد بوضوح رأيه في تلك القضايا التي سنتطرق لبعضها.

أ– قضية التجارب الذرية الأمريكية في المحيط الهادي:

أجرت الولايات المتحدة الأمريكية تجربة نووية في(اينيوبترك أتول) بالمحيط الهادي في ربيع عام 1954 التي ألحقت أضرار بالصيادين اليابانيين و بالأسماك ليس ضمن المنطقة المحددة للتجارب فقط بل حتى خارجها، وكانت قد حذرت السفن اليابانية مسبقا من التواجد في المنطقة، غير أن أثار التفجير امتدت ولوثت البيئة، وهو ما تجلى في الإضرار بالثروة السمكية وبالصيادين فأصابت أحد القوارب وطاقمه إصابة مباشرة تضرر ثلاثة وعشرين من بحارتها،حيث توفي أحدهم كما أصابت خمس بحارة من سفينة شحن يابانية كانت تمر على

(1)– بن زحاف فيصل، الحماية الجنائية للبيئة في ظل الاتفاقية الدولية لقمع الإرهاب النووي، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، العدد 2 جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2011، ص192.

(2)– مرسلي عبد الحق، مرجع سابق، ص 128.

بعد 1200 ميل خارج منطقة التجربة بأمراض إشعاعية ولوثت 130 طنا من السمك الذي صادته السفن اليابانية[1].

رفعت اليابان دعوى أمام محكمة العدل الدولية وطالبت الولايات المتحدة الأمريكية بالتعويض عن ما لحقها من أضرار سواء باضطراب الأسواق السمكية أو بالقوارب وطواقمها وانتهت المحكمة إلى مساءلة الولايات المتحدة، فقامت هذه الأخيرة بدفع التعويضات لليابان المقدرة (2) مليون دولار، ولكن الولايات المتحدة أكدت بان هذا المبلغ تقدمه كمنحة إعانة للتعويض عن الإصابات والأضرار التي نجمت عن التجربة النووية وليس اعترافا بمسؤوليتها الدولية.

غير أن المحكمة أسست مسؤولية أمريكا على أساس المخاطر، وتنفيذا لمعاهدة حظر كافة التجارب على الأسلحة النووية في الجو والفضاء وتحت سطح الماء لعام 1963، فالقيام بهذه التجارب يعد عمل غير مشروع دوليا[2].

ب- قضية التجارب الذرية الفرنسية في المحيط الهادي:

نتعرض إلى قضية التجارب النووية الفرنسية من خلال القضيتين المرفوعتين أمام محكمة العدل الدولية من طرف استراليا ونيوزيلندا.

-دعوى استراليا ضد فرنسا

تقدمت استراليا بعريضة دعوى إلى محكمة العدل الدولية في 9ماي 1973 ضد فرنسا طالبة منها الحكم بعدم شرعية استمرار تجارب الأسلحة النووية الفرنسية في المحيط الهادي الجنوبي لمخالفتها لقواعد القانون الدولي المعمول به، وإصدار الأمر للحكومة الفرنسية بالكف عن تجاربها [3].

(1)- د/احمد أسكندري، مرجع سابق، ص420.

(2)- بن سالم رضا، حماية البيئة البحرية أثناء النزاعات المسلحة في البحار، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2004، ص146.

(3)- عجابي رابح، النظام القانوني الدولي لامتلاك الطاقة النووية واستخدامها في المجال السلمي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، فرع القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر،2010، ص135.

دفعت الحكومة الفرنسية في رسالة سفيرها في هولندا بان المحكمة غير مختصة بالنظر في الدعوى لكون الحكومة الفرنسية انضمت إلى النظام الأساسي للمحكمة مع استبعاد عدم قبول اختصاصها في قضايا الدفاع الوطني للدولة الفرنسية وهو ما ينطبق على التجارب النووية في المحيط الهادي.

أصدرت المحكمة أمرها في 22 جوان1973 بأغلبية ثمانية(8) أصوات مقابل ستة (6) أصوات طالب الحكومة الفرنسية بالكف عن إجراء التجارب الذرية مؤقتا لحين صدور حكم نهائي في الدعوى نظرا لأثارها على استراليا وأهمها تساقط الغبار الذري على إقليمها.

قضت المحكمة في حكمها النهائي في الدعوى بتاريخ 20 ديسمبر1974 بانتهاء الموضوع بعد تعهد فرنسا بعدم إجراء تجاربها النووية بعد انتهاء التجارب المبرمجة لعام 1974 مع قبولها دفع التعويض عن الأضرار التي أصابت استراليا، وهو ما يؤدي إلى أن الأمر الصادر في 22 جوان1973 لم يعد يرتب اثر[1].

- دعوى نيوزيلندا ضد فرنسا

تقدمت نيوزيلندا بعريضة دعوى إلى محكمة العدل الدولية في 9ماي 1973 وطالبت المحكمة منع فرنسا من الاستمرار بإجراء الاختبارات الجوية النووية في المحيط الهادي وإبداء موقفا منها لما يخلفه الإشعاع النووي المتساقط من أثار على إقليم الدولة، وهو ما يشكل انتهاكا لحقوق نيوزلندا وفقا للقانون الدولي ولحقوق العديد من الدول[2].

طالبت نيوزلندا بفرض تدابير مؤقتة في انتظار حكم المحكمة لحماية حقوق كل أعضاء المجتمع الدولي لحين إجراء التقييم البيئي لتأثير الإشعاع وفقا للمستويات المقبولة دوليا، وهو ما استجابت له المحكمة في 22 جوان1973[3] .

(1)- عجابي رابح ، مرجع سابق، ص138.

(2)- د/احمد اسكندري، مرجع سابق، ص 422 و423.

(3)- صلاح عبد الرحمن الحديثي، مرجع سابق، ص64. -انظر أيضا:

- Bollecker-Stern Brigitte، L'affaire des Essais nucléaires français devant la Cour internationale de justice. In: Annuaire français de droit international, volume 20, 1974,p315.

دفعت الحكومة الفرنسية بعدم اختصاص المحكمة في الدعوى، فيما أصدرت المحكمة حكما نهائيا في القضية مطابقا لحكمها في قضية استراليا ضد فرنسا في نفس التاريخ 20 ديسمبر 1974، غير أن نيوزلندا رفعت طلبا أخر للمحكمة بعد تصريح الرئيس الفرنسي(جاك شيراك) بان بلاده ستقوم بإجراء تجارب نووية تحت الأرض في المحيط الهادي الجنوبي، وطالبت المحكمة بتعيين قاضي خاص يجلس مع قضاة المحكمة عند النظر في القضية، ويعد هذا الطلب الأول من نوعه في تاريخ محكمة العدل الدولية الذي يعيد فتح قضية تم الحكم فيها نهائيا، غير أن المحكمة لم تستجب لهذا الطلب في22 سبتمبر 1995، ورفضت الطلب بالإجراءات التحفظية التي طلبتها نيوزلندا[1].

المطلب الثاني: مسؤولية الدولة عن أنشطتها النووية في ظل الالتزام الدولي بحماية البيئة من التلوث

أصبح التلوث مشكلة تهدد الإنسان وبيئته، والتلوث في المجال النووي يمتد إلى مسافات شاسعة تلحق الأضرار بالعديد من الدول والبيئات نتيجة الأنشطة النووية التي تقوم بها الدول وخاصة ما يترتب عن إجراء التجارب على الأسلحة النووية سواء من الانفجار النووي في حد ذاته أو من النفايات السامة التي يخلفها، وكانت اتفاقية جنيف لأعالي البحار من أوائل الصكوك الدولية التي ألزمت الدول بمنع تلوث البحار نتيجة إغراق النفايات النووية.

تتحقق مسؤولية الدولة في مجال البيئة إذا ارتكبت فعلاً غير مشروع في داخل ولاياتها الإقليمية أو المناطق التي تخضع لسيطرتها يشكل تعدياً على البيئة ومواردها على نحو يضر أو يلحق الضرر بغيرها من الدول سواء تمثل هذا الفعل غير المشروع بالقيام بعمل نهى عنه القانون، أو امتناع عن عمل أوجبه القانون.

أدخل مبدأ مسؤولية الدولة في إطار القانون الدولي للبيئة من خلال عدد كبير من الصكوك الدولية كما ادخل في نطاق اتفاقيات نزع السلاح.

---

(1)- عجابي رابح، مرجع سابق، ص141 و142 . انظر أيضا:

-David Guillard, op-cit, p 318.

في هذا المجال نشير إلى المبدأ(21) من مجموعة مبادئ مؤتمر استوكهولم لسنة 1972 الذي نص على أن:(على الدولة مسؤولية ضمان الأنشطة التي تتم داخل حدود ولايتها أو تحت إشرافها لا تسبب ضرراً لبيئة الدول الأخرى أو للمناطق فيما وراء حدود ولايتها الوطنية) وهو ما أكدت عليه صراحة المادة 235 فقرة أولى من قانون البحار لعام 1982 من أن الدولة مسؤولة عن الوفاء بالتزاماتها الدولية المتعلقة بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها وهى مسؤولة وفقا للقانون الدولي، أما معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان اكتشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام الأخرى التي حملت الدولة التي تطلق مركبة فضائية تتحمل مسؤولية الأضرار التي تحدثها لتجنب تلويث الفضاء والأجرام السماوية[1].

أقرت المعاهدات الحديثة في مجال البيئة بمبدأ المسؤولية الدولية منها اتفاقية مجلس أوروبا لعام 1993 الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الضارة بالبيئة[2].

سنتناول مسؤولية الدولة عن الأضرار البيئة الناجمة عن استخدام التجارب النووية في فرع أول ثم مسؤوليتها عن التخلص من نفاياتها النووية في فرع ثاني.

الفرع الأول: مسؤولية الدولة عن الأضرار الناشئة عن تجاربها النووية

في ظل غياب اتفاقية دولية أو حكم قضائي ملزمان يحظران حيازة الأسلحة النووية ويلزمان بتفكيك الترسانات النووية للدول الحائزة عليها، فان الإقدام على إجراء تجارب نووية لا يعد عملا غير قانوني بصورة مطلقة، إلا أن الدول ملزمة بحماية البيئة وصيانتها من مختلف

(1)- الوثيقة (A/CONF.62/122) المتعلقة باتفاقية قانون البحار لعام 1982 بتاريخ 07 أكتوبر 1982، نيويورك ودخلت حيز التنفيذ في 16 نوفمبر 1994.

- د/صائل المومني، الجوانب القانونية الدولية لحماية البيئة، مجلة الحقوق العدد16، كلية الحقوق، جامعة عدن اليمن 2010 ، ص250 .

(2)- حيث قررت في الفقرة الأولى من المادة السادسة منها:(أن مستثمر النشاط الخطير أو الضار بالبيئة هو المسؤول عن الأضرار التي يسببها ذلك النشاط و التي تنتج عن الوحدات الواقعة في الوقت الذي يباشر فيه السيطرة على ذلك النشاط).

- د/ طلال ياسين العيسى، مرجع سابق، ص93.

أنواع التلوث ومنها التلوث النووي الإشعاعي الناتج عن الاختبارات النووية سواء تمت تلك في نطاق الولاية الإقليمية للدول أو في أعالي البحار.

أولا:أساس مسؤولية الدولة عن أضرار تجاربها النووية

لما كان مبدأ المسؤولية المطلقة هو الأساس الذي قامت عليه اغلب القواعد والأحكام القانونية التي تحدد المسئولية عن الأضرار النووية رغم ما يتخذ من احتياطات وما يوضع لها من ضمانات كما هو في اتفاقية باريس عام 1960 وبروكسيل 1962 وفيينا عام 1963 الخاصة بالمسئولية عن الأضرار النووية، فمن البديهي أن يطبق هذا المبدأ في حالة الأضرار الناشئة عن استخدام الطاقة النووية في صناعة وتجربة الأسلحة النووية، فمعاهدة الحظر الجزئي لإجراء تجارب التفجيرات النووية التي عقدت في موسكو عام 1963 تحظر إجراء التجارب النووية للأغراض السلمية إذا كانت تسبب انتقال النشاط الإشعاعي إلى الجو أو البحر أو الفضاء الخارجي أو إلى إقليم أي دولة أخرى[1].

إن الدولة التي تجري على إقليمها تجارب لأسلحتها النووية تخالف التزاما دوليا وترتكب بالتالي مخالفة دولية طبقاً لنظرية المسئولية المطلقة، وتكون مسؤولة عن الأضرار التي تصيب الدول الأخرى، إذا ما أمكن إثباتها، حتى لو كانت اتخذت ما يلزم من الاحتياطات لمنع حدوث هذه الأضرار[2].

إن مسؤولية الدولة تقوم كذلك إذا خالفت احد مبادئ القانون الدولي المتفق عليها كما لو تعسفت في استعمال حقها دون مراعاة مصالح الدول الأخرى كقيامها بتفجيرات نووية على أراضيها أو في البحار العالية يتعدى ضررها حدودها، إذ أنه من المعروف علمياً أن مثل هذه التجارب تسبب أضرار تصيب الدول الأخرى ورعاياها، والدفع هنا بحق الدفاع الشرعي عن النفس أمر غير مقبول لأن ذلك لا يمتد إلى تبرير استخدام سلاح (تدميره شامل دون تمييز).

(1)- د /محيي الدين علي عشماوي، مرجع سابق، ص 10.

(2)- المرجع نفسه، ص11.

تكون الدولة مسؤولة أيضا إذا أخلت بقواعد مبدأ حسن الجوار التي تستند إلى مبدأ مفاده: (أن كل دولة رغم مشروعية ممارستها لسلطات سيادتها داخل حدودها، فانه يمتنع عليها التصرف داخل هذه الحدود بطريقة تحدث أثار مباشرة بإقليم احد جيرانها)[1]، وقد أخذت المحاكم الدولية ومحاكم التحكيم بالمبدأين في عام 1886 في مؤلف للفقيه الألماني(في هيلبوم V.Heilbom) وتكرس بعد الحرب العالمية الأولى[2].

يمكن تأسيس مسؤولية الدولة التي تجري تجارب على أسلحتها النووية على نظرية العمل غير المشروع دوليا، إذا أهملت في إتباع القواعد والضوابط التي تضعها الهيئات الدولية المتخصصة كالوكالة الدولية للطاقة الذرية، فحدوث الضرر النووي يؤدي إلى حدوث أضرار بيئية، يترتب تحمل الدولة تبعاتها، باعتبار أنها ارتكبت عملا غير مشروع دوليا، ولا يمكن للدولة أن تتحجج بعدم تعارض قوانينها الداخلية مع الأنشطة التي تجريها[3].

ثانيا: مسؤولية الدولة عن الأضرار البيئية التي تخلفها التجارب النووية في نطاق ولايتها الإقليمية أو تحت رقابتها

أثير التساؤل حول الأساس القانوني لمسؤولية الدولة عن التجارب الذرية التي تجريها في إقليمها أو تحت رقابتها، وترجع أهمية الموضوع إلى أن هذه التجارب يترتب عليها أضرارا ومخاطر تتخطى حدود الدولة وأهمها انتشار الإشعاعات وتساقط الغبار الذري، ومن الواضح أنه يجب التمييز في هذا النطاق بين حالتين:

الحالة الأولى: إذا ما قصّرت الدولة في اتخاذ الاحتياطات الكفيلة بمنع إلحاق الضرر بالدول المجاورة فإنّ الدولة تسألُ طبقا للقواعد العامة للمسؤولية الدولية.

---

(1)- يقصد بمبدأ حسن الجوار من الناحية القانونية:(مراعاة الدول عند ممارسة اختصاصاتها على أقاليمها ضرورة عدم إلحاق ضرر بالأقاليم المجاورة).

- وسام الدين العكلة، مرجع سابق، ص63.

(2)- عامر عباس، مرجع سابق، ص243.

(3)- د/ سوزان معوض غنيم ،مرجع سابق، ص572.

الحالة الثانية: إذا ما بذلت الدولة كل عناية متصورة فإنها تسأل بالرغم من ذلك عن الأضرار التي تصيب الغير، فالدولة تسأل عن مباشرتها لحقوقها بطريقة تعسفية، ويكون ذلك إذا كانت الفائدة التي تعود عليها لا تتناسب مع الأضرار التي تعود على الغير،كما تسأل الدولة في نطاق القانون الدولي مسؤولية متحررة من الخطأ في الأحوال التي يتسم فيها نشاطها بطابع الخطر المألوف[1].

تلتزم الدولة عند قيامها بإجراء تجارب على أسلحتها النووية داخل ولايتها الإقليمية سواء تحت الأرض أو على سطحها، بألا تحدث أضرارا بيئية للدول الأخرى باعتبار الآثار الضارة تمتد إلى مسافات بعيدة خارج حدود الدولة التي تجريها وتسبب أضرارا مباشرة وغير مباشرة تلحق ببيئة الدول الأخرى وبرعاياها، فإجراء مثل هذه التجارب يشكل عملا غير مشروع ترتكبه الدولة ويعد مخالف للالتزام الدولي بعدم تلويث البيئة مما يستوجب تحملها للمسؤولية الدولية وما يتطلب ذلك من تعويض للأضرار الناشئة عن هذا الفعل[2].

أكد المبدأ السادس والعشرون(26) من إعلان البيئة البشرية على ضرورة تجنيب الإنسان وبيئته أثار الأسلحة النووية وجميع وسائل التدمير الشامل وحث الدول على التعاون للوصول إلى اتفاق حول هذه الأسلحة، كما حظرت اتفاقية الحظر الجزئي للتجارب النووية إجراؤها تحت سطح الأرض إذا تسببت هذه التجارب في إشعاعات نووية تنتشر خارج حدود الدولة التي قامت بها وألحقت بدول الجوار أضرارا[3].

لقد اعترفت المادة الخامسة والعشرون(25) من اتفاقية الأمم المتحدة لأعالي البحار بجسامة الأضرار الناجمة عن إلقاء المواد النووية المشعة نظرا لما تشكله هذه المواد من إخلال بحرية البحار وتعرضت اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982 بطريقة غير مباشرة

(1)- د/عمر محمود أعمر، دور المسؤولية الدولية في حماية البيئة من التلوث، مجلة العلوم القانونية، المجلد 26، الاصدار1، جامعة بغداد،2011، ص343 .

(2)- د/ سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق، ص83.

(3)- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص83.

إلى هذا الموضوع عندما نصت مادتها 194(ف2) على ضرورة أن تتخذ الدولة كل الاحتياطات حتى تضمن عدم الأضرار بدول أخرى عند قيامها بنشاطات خطرة ملوثة للبيئة عابرة للحدود[1].

وفقا للمادة الأولى من معاهدة الحظر الكلي للتجارب النووية، فانه يتوجب على الدولة الطرف في المعاهدة أن تتعهد بعدم تنفيذ أو إجراء أي تجربة نووية في أي بيئة من البيئات وبأية طريقة سواء باستخدام تقنيات التفجير فوق سطح الأرض أو في الجو أو تلك التقنيات غير الظاهرية، كإجراء التجارب تحت سطح الأرض والتجارب المائية الديناميكية سواء كانت هذه التجارب للأغراض السلمية أو العسكرية، كما ألزمت الدول بعدم التسبب في إجراء أي تفجير من تفجيرات الأسلحة النووية،أو التشجيع عليه أو المشاركة فيه بأية طريقة كانت، حيث نصت[2]:

- تتعهد كل دولة طرف بعدم إجراء أي تفجير من تفجيرات تجارب الأسلحة النووية أو أي تفجير نووي آخر، وبحظر ومنع أي تفجير نووي من هذا القبيل في أي مكان يخضع لولايتها أو سيطرتها.
- تتعهد كل دولة طرف، علاوة على ذلك، بالامتناع عن التسبب في إجراء أي تفجير من تفجيرات تجارب الأسلحة النووية أو أي تفجير نووي آخر، أو التشجيع عليه أو المشاركة فيه بأي طريقة كانت.

أما من القضايا التي نظرت فيها المحاكم نجد قضية شعب الإبنيوينك المرفوعة أمام محكمة جزر مارشال للمطالبات النووية، التي أنشئت بموجب قانون المحكمة المذكورة

(1)- تنص المادة 194 (ف2)على:(اتخاذ الدول جميع ما يلزم من تدابير لتضمن أن تجري الأنشطة الواقعة تحت ولايتها أو رقابتها، بحيث لا يؤدي إلى إلحاق ضرر عن طريق التلوث الناشئ بدول أخرى تقع تحت ولايتها أو رقابتها إلى خارج المناطق التي تمارس فيها حقوق سيادية وفقا لهذه الاتفاقية). راجع:

- الوثيقة (A/CONF.62/122) المتعلقة باتفاقية قانون البحار لعام 1982 مرجع سابق.

(2) - وسام الدين محمد العكلة، مرجع سابق، ص 64 و67. راجع أيضا: - الوثيقة (CTBT-Art.XIV/2001/3) مرجع سابق.

لعام 1987، فقد نظرت المحكمة في مسائل تعويض شعب الإبنيوينك عن خسارة الماضي والمستقبل الناتجة عن استخدام جزيرة إبنيوبيك المرجانية، وعن إرجاع الإبينوبيك إلى حالة آمنة ومنتجة وعما عاناه شعب الإبينوبيك من مشقات نتيجة لترحيلهم، وما رافق ذلك من خسارة في الاستخدام سببتها التجارب النووية التي أجريت على هذه الجزيرة[1].

ثالثا: المسؤولية عن التجارب النووية ومبدأ أعالي البحار

تعتبر بموجب اتفاقية جنيف لأعالي البحار كل أقسام البحر التي لا تدخل في نطاق المياه الداخلية أو الإقليمية للدولة، فتكون أعالي البحار مفتوحة لجميع الأمم دون أن يحق لدولة ما الادعاء بملكيتها ومساواة جميع الدول في استعمالها دون تمييز دول كبرى أو صغرى ساحلية أو غير ساحلية[2].

إن حرية البحار غير مطلقة إذ لا يجوز استعمالها بطريقة تؤدي إلى الإضرار بالآخرين وقد قامت بعض الدول بإجراء تجارب نووية في أعالي البحار، مما أدى بمؤتمر جنيف لإعلان أحكام تفرض على الدول الامتناع عن تلويث مياه البحار العالية، فقد ألزمت المادة الخامسة والعشرون(25) من اتفاقية أعالي البحار لعام 1958 جميع الدول بعدم تلويث البيئة البحرية بإغراق النفايات المشعة فيه أو إجراء التجارب بالمواد المشعة [3].

ألزمت في تطور لاحق الاتفاقية الدولية للسلامة الإنسانية الموقعة في لندن عام 1960 في مادتها السادسة(6) من الفصل الثامن السلطات الإدارية للدول الأعضاء اتخاذ الوسائل الكافية للحماية من الإشعاعات ومن كل المخاطر ذات الأصل النووي سواء لطاقم السفينة أو الركاب والجمهور أو لخطوط الملاحة أو للأغذية وللثروات المائية[4].

---

(1)- على بن علي مراح، المسؤولية الدولية عن التلوث عبر الحدود، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر،2007، ص329.

(2)- المادة الثانية من اتفاقية أعالي البحار التي وقعت في 29 افريل1985.

(3)-د/ احمد اسكندري ، مرجع سابق، ص187.

(4)- وسام الدين محمد العكلة ، مرجع سابق، ص89.

أقرت المادة 235 من اتفاقية قانون البحار لعام 1982 بمسؤولية الدول عن الوفاء بالتزاماتها الدولية المتعلقة بحماية البيئة البحرية والمحافظة عليها وفقا للقانون الدولي، كما أن هذه المسؤولية تكفل للدول المتضررة من اللجوء للقضاء للحصول على تعويض عن ما أصابها إذا لم يكن من غير الممكن اللجوء للترضية وتسوية المنازعات بطرق سلمية للحصول على تعويض سريع[1].

إن حظر إجراء التجارب النووية في البحار تأكد في عدة وثائق دولية أخرى سواء بصورة مباشرة أو بصورة غير مباشرة عن طريق حظر استخدام الطاقة النووية للأغراض العسكرية بالإضافة إلى وجود قواعد عرفية إنسانية تحكم الموضوع.

فرضت اتفاقيات السلام بين الدول المنتصرة وبين الدول المنهزمة في الحرب العالمية الثانية التزامات على هذه الأخيرة بمنعها من إجراء تجارب نووية كحال ألمانيا والنمسا واليابان، كما تحظر معاهدات نزع السلاح النووي سواء كانت دولية أو إقليمية إجراء تجارب نووية بالنسبة لكل أطرافها أو لبعض الأطراف فيها[2].

إن إجراء التجارب النووية في أعالي البحار وما يسببه من إغلاق مناطق شاسعة ومنع الملاحة والصيد والطيران فوقها نتيجة ما يصاحب الانفجار النووي من انتشار للغبار الذري

---

(1)- تنص المادة 235 من قانون البحار على:

1- (الدول مسؤولة عن الوفاء بالتزاماتها الدولية المتعلقة بحماية البيئة البحرية والحفاظ عليها، وهي مسؤولية وفقا للقانون الدولي).

2- (تكفل الدول أن يكون الرجوع إلى القضاء متاحا وفقا لنظمها القانونية، من أجل الحصول السريع على تعويض كاف أو على أية ترضية أخرى فيما يتعلق بالضرر الناتج عن تلوث البيئة البحرية الذي يسببه الأشخاص الطبيعيون أو الاعتباريون الخاضعون لولايتها)

3- (لغرض ضمان تعويض سريع وكاف فما يتعلق بجميع الأضرار الناجمة عن تلوث البيئة البحرية، تتعاون الدول في تنفيذ القانون الدولي القائم وفي تطوير القانون الدولي المتصل بالمسؤولية والالتزامات الناجمة عنها من أجل تقييم الضرر والتعويض عنه وتسوية المنازعات المتصلة بذلك وتتعاون حيثما يكون ذلك مناسبا في وضع معايير وإجراءات لدفع تعويض كاف، مثل التأمين الإجباري أو صناديق التعويض).

- الوثيقة (A/CONF.62/122) المتعلقة باتفاقية قانون البحار لعام 1982،مرجع سابق.

(2)- وسام الدين العكلة، مرجع سابق، ص87 و88.

والمواد المشعة السمية لفترات طويلة خاصة إذا تعدت أثارها إلى مناطق أخرى غير مناطق أعالي البحار، يشكل هذا الفعل مخالفة صريحة لمبدأ حرية البحار وما تمنحه من حريات وحقوق للدول بدون تمييز في هذه المناطق وبالتالي يتعارض مع أحكام القانون الدولي.

مما سبق فان الدول التي تقوم بهذه التجارب النووية تتحمل المسؤولية الدولية بما يترتب عنه من الالتزام بتعويض الأضرار التي تصيب مصالح الدول نتيجة عملها غير المشروع باعتبار أن أعالي البحار ملكا مشتركا للإنسانية[1].

الفرع الثاني :المسؤولية عن الأضرار البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات النووية

لا يعرف على وجه التحديد كمية المخلفات النووية الناتجة عن مختلف الأنشطة العسكرية باعتبارها أنشطة سرية بطبيعتها، فالدول الكبرى تصنع مئات القنابل النووية مما يؤدي لفائض من النفايات المشعة يكفي لإحداث تلوث واضح في مياه البحار والمحيطات، وتقع خطورة هذه النفايات سواء الناتجة عن الاستعمال العسكري أو السلمي للطاقة النووية في أثرها المباشر على جميع عناصر البيئة المحيطة بها، فلا يمكن تركها في العراء، كما أن دفنها في باطن الأرض يؤدي بعد فترة إلى تلوث المياه الجوفية[2].

لجأت الدول النووية أثناء إجرائها لتجاربها على الأسلحة النووية إلى دفن مخلفات تلك التجارب في بعض الدول الفقيرة مقابل بعض المساعدات المالية أو الاقتصادية كما كان الحال في الصومال أو موريتانيا ودول افريقية وشرق أوسطية أخرى، أو أن تترك مخلفات تجاربها في العراء أو دفنها بدون معايير علمية مما يجعلها عرضة للتعرية في الدول المستعمرة كما فعلت فرنسا في إفريقيا الوسطى والصحراء الجزائرية خاصة، مما عرض البيئة المحيطة بتلك الاختبارات للتلوث بالإشعاعات السامة لعقود بدون أن تسعى الدول النووية إلى تطهيرها

(1)- سوزان معوض غنيم، مرجع سابق، ص680.

(2)- د/احمد مدحت إسلام، مرجع سابق، ص171.

وهو ما يحملها المسؤولية القانونية والأخلاقية عن أثار النفايات على مستقبل الأجيال القادمة لتلك البيئة[1].

أولا: الأساس القانوني لتحمل مسؤولية الأضرار الناتجة عن التخلص من النفايات النووية.

اختلف الفقهاء حول إيجاد أساس تنظيمي قانوني دولي لحماية البيئة من التلوث، فاتجه البعض لتأسيس المسؤولية الدولية على مبدأ حسن الجوار، فيما ذهب البعض الأخر إلى تأييد اللجوء إلى مبدأ عدم التعسف في استعمال الحق، غير أن اغلب الفقه الدولي ذهب إلى اللجوء إلى نظرية المخاطر أو المسؤولية المطلقة كأساس لمسؤولية الدولة عن الأضرار الناتجة عن تلوث البيئة فيما يتعلق بالتلوث النووي الذي ينتج عن المواد المشعة أثناء عمليات استخلاص أو نقل المواد النووية أو استخدام الطاقة النووية ونقل النفايات أو إغراقها في البحار للتخلص منها.

إن التأسيس على المسؤولية المطلقة لا يعني رفض التأسيس على مبدأ حسن الجوار وأيضا مبدأ عدم التعسف في استعمال الحق لأنه قد يطبق في حالة حدوث الضرر النووي ملوث للبيئة نتيجة لمخالفة الدولة لالتزام دولي، فتسأل بالتالي الدولة على أساس العمل غير المشروع دوليا[2].

ثانيا: مسؤولية الدولة عن الأضرار الناتجة عن تخلصها من النفايات النووية في البحار

تثير مسألة التخلص من النفايات عدة إشكاليات على المستوى الدولي تعتمد بعض الدول إلى إرسالها بواسطة الصواريخ إلى الفضاء الخارجي، وهذه الطريقة تثير نقدا أخلاقيا وهي غير متاحة لجميع الدول من جهة وتخالف التزاما دوليا بتخصيص الفضاء الخارجي للأغراض السلمية من جهة أخرى، وتعتمد الدول الأخرى على دفن نفاياتها النووية في باطن الأرض

(1)– محمد صنيتان الزعبي، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها النفايات النووية، مذكرة ماجستير في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2010، ص71.

(2)–د/ سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق، ص669.

أو تلجأ الدول إلى إغراقها في البحر باعتبارها الطريقة الأفضل وهو ما ينطوي عليه من خطر محقق بالبيئة لان هذه العملية تتم بطرق غير آمنة.

دفعت هذه الطرق المجتمع الدولي للتحرك بهدف تقنين وتحديد معايير السلامة بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية التي حددت أهداف السلامة لإدارة النفايات النووية فتم إعداد وثائق تحدد معايير لذلك في سنة 1991، وحددت التدابير الوقائية لإدارة حركة النفايات العابرة للحدود[1]، فهذا النوع من التلوث في حاجة ماسة إلى سياسة شاملة لمكافحته، والتخلص من أضراره في البحار على المستويين الإقليمي والدولي[2].

ألزمت اتفاقية جنيف لعام 1958 الخاصة بأعالي البحار، كل دولة باتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع تلوث البحار عن طريق إغراق النفايات المشعة والالتزام بجميع القواعد واللوائح التي تضعها المنظمات الدولية المختصة، كما ألزمت جميع الدول بالتعاون مع هذه المنظمات لمنع تلوث البحار نتيجة لأي نشاط يستخدم المواد المشعة أو أي طاقة ضارة فالمادة الخامسة والعشرون(25) من الاتفاقية فرضت على جميع الدول التزاما بعدم تلويث البيئة البحرية بإغراق النفايات المشعة فيه وعليها أن تسن التشريعات التي تتكفل بتحديد الشروط والأوضاع التي يتم على أساسها التخلص من المخلفات النووية في البحار[3].

صدر عن مؤتمر استوكهولم للبيئة البشرية عام 1972 مبادئ عديدة على شكل قواعد عامة تشجع على التعاون الدولي في مجال حماية البيئة والموارد الطبيعية من التلوث مع تنمية هذه الموارد الطبيعية والمحافظة عليها من الانقراض، وقد أدان المؤتمر تجارب الأسلحة الذرية وأكد على ضرورة عدول الدول عن مشروعاتها في هذا المجال نظرا لكونها أخطر مصادر التلوث أثرا، كما أفرد لموضوع تلويث البيئة توصيات عديدة ظهرت من خلال الإعلان

---

(1)- Mohamed Embardai, Edwin Nwogugu, John Rames,op-cit, p18.

(2)- أنس المرزوقي، قواعد حماية البيئة البحرية من التلوث، دراسات وابحاث قانونية، العدد4160، موقع الحوار المتمدن تابع الرابط :http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=369539 ، تصفح الموقع في جويلية 2013

(3)- د/ احمد اسكندري ، مرجع سابق ، ص187. و- فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص127.

بالأخص فيما يتعلق بمكافحة مصادر التلوث البحري منها استخدام الوسائل العلمية الفعالة للتقليل من المواد السامة والخطرة التي يتم التخلص و دراسة إمكانية إنشاء سجل لتسجيل الكميات الهامة من المخلفات النووية التي يتم التخلص منها في البيئة وتشجيع دراسة كل مشاكل المخلفات الذرية وذلك بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الصحة العالمية[1].

ورد في المبدأ السابع من مبادئ المؤتمر ما يفرض التزاما عاما على الدول بحماية البيئة من التلوث من كافة صور المواد الضارة أيا كان مصدرها، وعلى الدول اتخاذ كافة الخطوات الممكنة للحد من تلوث البحار والإضرار بالبيئة البحرية فينص :(تلتزم الدول بان تتخذ جميع الخطوات الممكنة لنع تلوث البحار بالمواد التي يمكن أن تعرض صحة البشر للخطر، وان تضر بالمواد الحية والأحياء البحرية، وان تضر بمرفق الاستحمام الطبيعية أو أن تتدخل مع الاستخدامات المشروعة للبحار)[2].

أما اتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن إغراق النفايات والمواد الأخرى لعام 1972 فتهدف إلى مكافحة التلوث البحري الناجم عن التخلص من النفايات بإلقائها في البحار، ونصت مادتها الرابعة (4) على التزام كل الأطراف أن تحظر إغراق النفايات أو المواد الأخرى في أي شكل كانت أو في أي حالة في البيئة البحرية، وقد حظرت قلب النفايات شديدة الإشعاع[3].

---

(1)- هناوي ليلى، مرجع سابق، ص 91و92.

(2)- د/ سوزان معوض غنيم ، مرجع سابق، ص671.

(3)- وفقا لاتفاقية لندن لمنع التلوث البحري عن طريق إغراق النفايات والمواد الأخرى لعام 1972 لم تؤسس في القانون الدولي لحد ألان قواعد المسؤولية عن أضرار التلوث الناجم عن إغراق النفايات في البحر، إنما جاءت الإشارة لموضع المسؤولية بصورة ثانوية (في بعض موادها منها المادة الرابعة)، حيث يقع على عاتق الدول الأطراف واجب (تطوير إجراءات تقدير المسؤولية) طبقا إلى (مبادئ القانون الدولي الخاصة بمسؤولية الدولة عن الأضرار الحاصلة لبيئة الدول الأخرى أو إلى أية منطقة من البيئة، نتيجة لإغراق النفايات والمواد الأخرى) "المادة 10 من اتفاقية الإغراق"، وبذلك فإن هذه الاتفاقية أجلت تشريع القواعد الخاصة بالمسؤولية إلى موعد لاحق .

- د/احمد سكندري، مرجع سابق، ص220 في متنا وتهميشا.

لما كان خطر التلوث أهم المخاطر التي تهدد البيئة البحرية، فقد حملت المادة 194 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982 الدول مسؤولية عدم اتخاذ جميع ما يلزم من تدابير لمنع تلوث البيئة البحرية، وعدم اتخاذها الإجراءات الكاملة التي تضمن عدم إلحاق أضرار من أنشطتها في نطاق ولايتها أو رقابتها بالدول الأخرى ذات السيادة، وأشارت نفس المادة في فقرة أخرى إلى وجوب الإقلاع عن إطلاق المواد الضارة أو السامة سواء من البر أو الجو أو إغراقها وعدم السماح بتلويث البيئة البحرية من خلال المنشآت المقامة فيها[1].

ذهب مؤتمر الأمم المتحدة الثاني حول البيئة والتنمية الذي عقد في البرازيل سنة 1992 في نفس الاتجاه عندما نص المبدأ الثاني(2) منه على أن الدول تملك كل حقوق في استغلال مواردها في إطار مخططاتها البيئية والتنموية ولكنها تعد مسؤولة عن ضمان أن لا تتسبب هذه الأنشطة في أضرار بيئية لدول أخرى أو مناطق لا تخضع لسيادتها، وبذلك ازداد اقتناع الدول به كأحد قواعد القانون الدولي وبالتالي فإن مخالفته تعتبر عملا غير مشروع دوليا يحمل الدول المخالفة المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تلحق بالدول الأخرى[2].

إتخذت معاهدة (راروتونغا) اعتبار جنوب المحيط الهادئ منطقة خالية من الأسلحة النووية في ديباجتها من جعل البيئة وحقوق الأجيال القادمة في العيش في بيئة صحية وخاصة مرجعية واسعة هدف لها[3]، فقد حظرت على الدول الأطراف فيها إغراق النفايات المشعة في البحار ضمن تطبيق المعاهدة، فالمعاهدة تهدف إلى أن تبقى هبات وجمال الأرض والبحر في منطقتها تراثا لشعوبها وسلالاتها على العموم وليتمتع بها الجميع في سلام[4].

---

(1)- الوثيقة (A/CONF.62/122) المتعلقة باتفاقية قانون البحار لعام 1982، مرجع سابق.- بن سالم رضا، مرجع سابق، ص63.

(2)- ينص المبدأ الثاني من مؤتمر البيئة والتنمية على:(تملك الدول وفقًا لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي الحق السيادي في استغلال مواردها وفقا لسياساتها البيئية والإنمائية وهي مسؤولة عن ضمان ألا تسبب الأنشطة التي تدخل في نطاق ولايتها أو سيطرتها أضرارًا لبيئة دولة أخرى أو لمناطق واقعة خارج حدود ولايتها الوطنية).

- هناوي ليلى، مرجع سابق، ص88.

(3)- David Guillard, op-cit, p 98.

(4)- د/فادي محمد ديب الشعيب، مرجع سابق، ص 70.

ألزمت المادة الخامسة(5) من معاهدة القطب الجنوبي على حظر تصريف النفايات النووية في منطقة القطب الجنوبي، كما نظمت معاهدة وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة الدمار الشامل على قاع البحار والمحيطات وفي باطن أرضها إغراق النفايات في البحار والمحيطات وتم حظر إغراق النفايات في البحر بعد تعديل المعاهدة في 1994[1].

تم التوصل لاتفاقية أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة عام1997 التي نصت على معايير الأمان اللازمة في تصميم مرافق التصرف في الوقود المستهلك وحددت متطلبات الأمان للتصرف في النفايات المشعة[2]، فنصت مادتها الأولي على وجوب أن تكون هناك دفاعات فعالة في جميع مراحل التصرف في الوقود المستهلك والنفايات النووية ضد الأخطار المحتملة سواء للأفراد أو البيئة حتى تلبى احتياجات الجيل الحالي و ضمان تطلعات ومستقبل الأجيال القادمة، حددت الاتفاقية مجالات تطبيقها وألزمت الاتفاقية الأطراف المتعاقدة على كفالة الأفراد والبيئة وحمايتهما من المخاطر الإشعاعية للوقود المستهلك[3].

إن إلقاء أو إطلاق أو إغراق النفايات الذرية في البحار يمثل خرقا للالتزام الدولي بعدم تلويث البيئة بالإضافة إلى انه يعد انتهاكا لمبادئ قانونية دولية خاصة باستخدام البحار ومنها

---

(1)- وافقت الجمعية العامة للأمم المتحدة في دورة رقم 25 بموجب قرار رقم 2260 على مشروع هذه المعاهدة في 7 ديسمبر 1970 ووقعتها كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي سابقا وبريطانيا في كل من واشنطن وموسكو ولندن في 11 فيفري 1971، ودخلت المعاهدة حيز النفاذ في 18ماي 1972.

(2)- مهداوي عبد القادر، من هيروشيما إلى فوكوشيما –القانون الدولي و الاستخدام الأمن للطاقة النووية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد5، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر،2011، ص 273.

(3)- (أمان التصرف في الوقود المستهلك أو النفايات المشعة الناتجة في إطار برامج عسكرية أو دفاعية، ما لم يعلن الطرف المتعاقد أنها وقود مستهلك أو نفايات مشعة لأغراض هذه الاتفاقية، غير أن هذه الاتفاقية تنطبق على أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة الناتجة من برامج عسكرية أو دفاعية متى وعندما تنقل هذه المواد بصورة نهائية إلى برامج مدنية بحتة، والتصرف فيها في إطار هذه البرامج) .

- المادة الثالثة الفقرة الثالثة من الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة الموقعة بفيينا في 29 سبتمبر 1997.

المحافظة على الثروة الطبيعية البحرية ويضر بالثروات الطبيعية بالبحر العالي مما يرتب المسؤولية الدولية على الشخص الدولي ويستوجب المساءلة .

ثالثا: المسؤولية الدولية لفرنسا عن التخلص من نفايات أسلحتها النووية في الجزائر

قامت العديد من الدول الاستعمارية النووية بإلقاء نفاياتها النووية في بعض الدول المستعمرة مخلفة أثارا بيئية مدمرة مازالت تعاني منها إلى الآن في سعيها لولوج حظيرة النادي النووي، فقامت فرنسا بسلسلة تجارب نووية في إفريقيا والصحراء الجزائرية خاصة في الفترة من 1960الى 1966 في ظل صمت دولي لم يتعد الاستنكار من بعض الدول[1].

بعد مغادرة الجيش الفرنسي لمناطق التجارب في رقان واينكر ترك كما هائلا من المعدات المشعة تحث الرمال وفي العراء، وأحاط أماكن التجارب في اينكر بالأسلاك الشائكة بدون أن يكلف عناء تنظيف تلك المناطق أو ردمها بإتباع معايير علمية حديثة، فبقيت تلك المعدات عرضة للتعرية بفعل العواصف الرملية في ظل صمت الحكومة الجزائرية لسنوات عن مطالبة فرنسا بتحمل مسؤوليتها القانونية والأخلاقية عن الأضرار التي لحقت بالسكان وبيئتهم من جرائها[2].

إذا استثنينا مطالبة الحكومة الجزائرية للوكالة الدولية للطاقة الذرية من اجل القيام بقياسات ميدانية لتحديد الآثار الصحية والبيئية للتجارب النووية في الصحراء في سنة 1995 لتقوم هذه الأخيرة بإعداد تقريرها سنة 1999 من فريق من الخبراء مشكل من مفتشين وخبراء تابعين للوكالة حيث لم ينشر إلا سنة 2005، فان السلطات الجزائرية لم تفتح هذا الملف إلا في السنوات الأخير من خلال مؤتمرات وملتقيات ذات تخصصات علمية مختلفة في غياب لأي تقرير رسمي من شانه توثيق الحقائق الميدانية لهذه التجارب النووية[3].

---

(1)- راجع: التجارب الفرنسية في الصحراء الجزائرية في المطلب الثاني من المبحث الأول من الفصل الأول من هذه البحث.

(2)- محمد صنيتان الزعبي، مرجع سابق، ص 97 و98.

(3)- المرجع نفسه، ص103.

ظلت فرنسا تتنصل من مسؤوليتها القانونية والأخلاقية عن نفايات تجاربها في الصحراء الجزائرية بالرغم من أنها لم تتوقف عن إيفاد أخصائيين لمناطق التجارب لإجراء القياسات الإشعاعية في مواقع التجارب وما يحيط بها واخذ العينات كان أخرها يومي29 و30 اكتوبر 2009 لمنطقة عين أينكر من طرف السيد(ديبورد) بمرافقة ممثلين عن السلطات الإدارية الجزائرية والجيش الجزائري[1].

بعد ضغط الضحايا الفرنسيين من أثار التجارب النووية أصدرت السلطات الفرنسية أخيرا قانون التعويضات الخاص بضحايا التجارب النووية الفرنسية في 05 جانفي 2010، غير أن هذا القانون بقي بلا قيمة في غياب اتفاق بين الحكومة الفرنسية ونظيرتها الجزائرية يعوض الضحايا الجزائريين ويزيل المخلفات والنفايات النووية في مناطق التجارب وهي مسالة تتحمل الدولة الفرنسية مسؤولية مطلقة عليها، فواجبها هو المراقبة الدائمة لمخلفات التجارب من آلات ومعدات والوسائل المستعملة والملوثة بالإشعاع النووي بهدف محو أثارها، وبما أن فرنسا لم تبادر في هذا المسعى حتى الآن فتعد مسؤولة على أساس الإهمال وعدم العناية اللازمة، وهو ما تحاول أن تتهرب منه حيث أن القانون السالف الذكر لم يتضمن مسالة التخلص من النفايات المشعة المتراكمة في بيئة تلك المناطق وما يتطلب ذلك من إحداث آليات إصلاح الضرر كالوقاية وتنظيف مواقع التجارب منها[2].

إن مسؤولية فرنسا التاريخية والقانونية والأخلاقية ثابتة، فلا يمكنها التنصل منها مهما اختلقت من حجج وذرائع، فهي ملزمة بإعادة خرائط دفن المواد المستعملة لإعادة دفن المعدات

(1)- لجنة البحث والإعلام المستقلة حول النشاط الإشعاعي (Criad)، أعمال الملتقى الدولي الثاني حول التجارب النووية في العالم- صحراء الجزائر نموذجا- عرض حول: التحاليل الإشعاعية للمواد المستخرجة من موقع التجارب النووية بعين اينكر، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، طبعة وزارة المجاهدين الجزائر، 22-23 فيفري2010، ص 173.

(2)- د/محمد محي الدين، المسؤولية الدولية الناتجة عن إجراء التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية(1960-1966)، أعمال الملتقى الدولي الثاني حول أثار التجارب النووية في العالم – صحراء الجزائر نموذجا- منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، طبعة وزارة المجاهدين،الجزائر 22-23فيفري 2010، ص240.

المشعة وتامين المواقع البالغة التلوث بإقامة مناطق أمنة، وأن تعيد الأرشيف الصحي لسكان الرقان وعين اينكر والمناطق المحيطة بهما خاصة وان المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان كانت قد أصدرت حكما ضد بريطانيا وأجبرتها على فتح أرشيفها، كما أنها ملزمة بتمويل مراكز للتشخيص وتكوين الموظفين في مناطق التجارب[1].

لاشك أن انتهاك الدولة لالتزاماتها القانونية تجاه حماية البيئة من التلوث نتيجة أنشطتها النووية (تجارب على الأسلحة أو نفايات التجارب النووية) يترتب عليه ثبوت مسؤوليتها الدولية عن الأضرار التي تلحق بغيرها مما يستوجب إصلاحها[2].

إن تحديد الأضرار باعتبارها تمتاز ببعض الخصائص يكون في غاية الصعوبة، فالأضرار التي تلحق بالبيئة لا تظهر أثارها دفعة واحدة بعد وقوع الاعتداء بل يستمر بعضها لعقود ولتمس أجيال من البشر خاصة إذا كان الاعتداء ناجم عن استخدام أسلحة الدمار الشامل بما فيها الأسلحة النووية، كما أن الأضرار البيئية في الغالب هي أضرار غير مباشرة يصعب تحديد المسؤولية القانونية عنها، كما هو الحال في التلوث الناتج عن استخدام الأسلحة النووية فالإشعاع النووي قد لا يؤثر على الإنسان والحيوان بشكل مباشر، ولكن يكون عن طريق مياه البحار والأنهار الملوثة أو من خلال تناول الكائن الحي لمنتجات زراعية تلوثت بالإشعاعات النووية من التربة المزروعة فيها[3].

لا يرتب الفقه والقضاء الدوليين سوى المسؤولية المدنية في حق الدولة التي ترتكب سلوكا ضارا بدول الجوار وما يترتب عنها من تعويض نقدي أو عيني، غير أن أثار هذه المسؤولية لم

---

(1)- د/مصطفى خياطي، أثار الإشعاع النووي على سكان الجنوب الجزائري، أعمال الملتقى الدولي الثاني حول أثار التجارب النووية في العالم –صحراء الجزائر نموذجا–منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، طبعة وزارة المجاهدين، الجزائر 22-23 فيفري 2010، ص115.

(2)- محمد صنيتان الزعبي ، مرجع سابق، ص85.

(3)- عريوة فيصل، المسؤولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة في القانون الدولي الإنساني، ماجستير حقوق، فرع قانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2012 ، ص15.

يعد تقتصر على المسؤولية الدولية المدنية وإنما تمتد إلى لتشمل أيضا المسؤولية الجنائية للدولة وحكامها ومواطنيها باعتبار أن الدولة مسؤولية عن أعمال سلطاتها الثلاث.

في خطوة هامة وتطور كبير في القانون الدولي عامة والمسؤولية الدولية بصفة خاصة أخذت لجنة القانون الدولي بعد أن ظلت لفترة طويلة مقصورة على المسؤولية المدنية حيث فرقت بين الجرائم الدولية والمخالفات، فعرفت اللجنة في المادة التاسعة عشر(19) الفقرة الثانية(2) من مشروع تضمين المسؤولية الدولية الجريمة الدولية بأنها:(فعل دولي غير مشروع ينتج عن مخالفة الدولة لالتزام دولي يستهدف حماية المصالح الأساسية للمجتمع بأسره، ويعتبر انتهاك هذا الالتزام جريمة من وجهة نظر ذلك المجتمع)، وضمنت اللجنة في الفقرة الثالثة (3) من نفس المادة بعض الأمثلة لتلك الجرائم من ضمنها الانتهاك الخطير لالتزام دولي ذو أهمية قصوى من اجل إنقاذ وحماية وصيانة البيئة الإنسانية ومثل الالتزامات التي تحظر التلوث الزائد للغلاف الجوي أو البحار[1].

(1)- د/طلال ياسين العيسى، مرجع سابق، ص 95 و96.- رزاق حمد العوادي، المسؤولية الدولية للتعويض عن الأضرار نتيجة الانتهاكات أو العدوان الذي يقوم به احد أشخاص القانون الدولي وفقا لميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي الإنساني، دراسة منشورة على موقع الحوار المتمدن على الانترنيت على الرابط: http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=150948 ، تصفح يوم 2013/9/18.

الخاتمـة

يتضح من خلال هذا البحث مدى التهديد الذي تتعرض له البيئة الدولية نتيجة الاستخدام العسكري للطاقة النووية، فقد ارتبط الإنسان بالبيئة منذ الأزل، فمنها يتنفس هواءها ويشرب ماءها ويسقي بها مزروعاته وينتج من تربتها ما شاء له من خضر وفواكه، فسعى إلى حمايتها والمحافظة عليها من كل أنواع التلوث وأبرزها التلوث الناجم عن استخدام الطاقة النووية بشكل عام والأسلحة النووية بشكل خاص.

تبرز أهمية حماية البيئة عند حدوث اضطراب خطير يخل بتوازنها نتيجة استخدام أسلحة جديدة مدمرة في ميادين القتال تلحق أضرارا بالغة بها وتؤثر على السكان المدنيين مما يجعل من حمايتهم ضروريا، وهو ما ينطبق على الأضرار التي تسببها تجارب الأسلحة النووية على الكائنات الحية والبيئة المحيطة بها، وما تخلفه من نفايات مشعة لوثت مختلف عناصر البيئة الطبيعية، وما ينتج عن تفكيك الأسلحة النووية، بالإضافة إلى ما تسببه مختلف الحوادث النووية سواء نتيجة تقادم المفاعلات النووية أو لأخطاء بشرية أو عند نقل أو تخزين مواد أو أسلحة نووية، هذا وقد شهدت أواخر القرن الماضي تجارة المواد النووية في السوق السوداء وما قد يخلفه سقوط تلك المواد أو الأسلحة النووية التكتيكية في يد جماعات غير دولية أو إرهابية من مخاطر على الأمن النووي الدولي.

إن استمرار الأنشطة النووية وعدم اتخاذ إجراءات دولية ملزمة سيؤدي إلى تدمير الموارد الطبيعية التي يعتمد عليها الإنسان كليا في معيشته وحياته الاقتصادية بل يهدد الحياة البشرية في بقائها إذا نشأت حرب نووية، فالدمار الذي تخلفه الأسلحة النووية على الإنسانية لن يكون بمعزل عن دمار البيئة التي تحتضنها، فتفادي الحرب النووية يعد حماية غير مباشرة للبيئة لما قد تخلفه من أثار مدمرة، ومن هنا يتجلى مدى تعارض حماية البيئة مع استمرار الدول في أنشطتها النووية ومحافظتها على مخزونها من الأسلحة النووية، فكان هذا التعارض دافعا للمجتمع الدولي للتصدي لمخاطر استخدام الأسلحة النووية من خلال تشجيع الدول على إبرام اتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف للحد من تأثيرات الأسلحة النووية على البيئة والإنسان على السواء.

تشكل معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية أساس منظومة نزع السلاح النووي وصكا دوليا محوريا، ويهدف إلى منع انتشارها وتعزيز التعاون في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية مع مراعاة حماية البيئة، فقد ربطت المعاهدة بين انتشار الأسلحة ومخاطر الحرب النووية الضارة بالبيئة الطبيعية من خلال سعيها إلى تحقيق الوقف الكلي والشامل للتجارب النووية، مما يؤدي إلى اكبر حماية للبيئة الدولية لما خلفته تلك التجارب من تلوث سواء في البيئة الأرضية والجوية أو البحرية، كما فرضت عدة التزامات على الدول الأطراف فيها مجتمعة، فحظرت نقل الأسلحة أو معدات أو أية متفجرات أو أجهزة نووية من أية دولة أو شركة أو جماعة إرهابية فإذا كان هذا الحظر موجها أساسا لمنع انتشار الأسلحة النووية، فانه موجه أيضا لتفادي الكوارث التي قد تحدث من جراء نقل تلك الأسلحة أو المواد أو المعدات النووية، وما قد خلفته من أثار مدمرة على البيئة والإنسان، غير أن الواقع يثبت عدم قدرة المعاهدة على تحقيق الأهداف التي وجدت من اجلها سواء من حيث التزام أطرافها بأحكامها أو من حيث استئثار الدول الكبرى في رسم مستقبل نزع السلاح النووي وانتشاره.

بدأت جهود منع التجارب النووية مبكرا بعد أن تركت إرثا إشعاعيا كبيرا في البيئة، فكان أن حظرت التجارب النووية في البحر وفي الجو وفي الفضاء الخارجي في معاهدة موسكو التي حمت البيئة بشكل مباشر بحظرها للتجارب في تلك البيئات حتى وان لم تنص على ذلك صراحة، كما ساهمت الاتفاقيات الثنائية بين موسكو وواشنطن في تشجيع هذه الجهود التي كللت أخيرا بمعاهدة المنع الشامل للتجارب النووية، التي ستضع نهاية لكل التجارب النووية في أية بيئة كانت سواء لأغراض سلمية أو عسكرية، فهذه الاتفاقية تهدف إلى حماية البيئة وعدم الاستمرار في تلويثها، غير أن هذا الهدف لا يبدو قريب التحقيق بسبب عدم دخولها حيز النفاذ حتى الآن.

سعت الجهود الدولية لمحاصرة انتشار الأسلحة والتجارب النووية بالإسراع في عقد اتفاقيات دولية وإقليمية لإنشاء مناطق خالية وأخرى منزوعة من الأسلحة النووية، ويعتبر احد أهم الأسباب التي تدعو لإنشائها هو حماية بيئة تلك المناطق والبيئات والتجمعات الإقليمية من مظاهر التلوث، إذ أن إنتاج تلك الأسلحة وتطوير قدراتها التدميرية يتطلب بنية صناعية تخلف وراءها كما هائلا من النفايات والمخلفات النووية الضارة بالبيئة، كما أن اختبار تلك الأسلحة يتسبب في تلويث البيئة المحيطة بمواقع الاختبارات، فالهدف الأساسي من هذه الجهود هو

توفير حماية للبيئة من أنشطة الدول في تلك المناطق وممارسة ضغوط قوية على الدول الواقعة خارج المنطقة لحصر أنشطتها النووية وجعل بيئات أخرى تراثا مشتركا للإنسانية، غير أن تلك الجهود لم تكلل حتى الآن في تحييد منطقة الشرق الأوسط من مخاطر أسلحة الدمار الشامل وواجهت مشكلات مختلفة رغم التوصية عليها في المؤتمر الاستعراضي لمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لعام 1995.

يتبين من تحليل الجهود الدولية في نظام عدم الانتشار أنها لم تصل إلى حد القضاء النهائي على تلك الأسلحة نتيجة عوامل سياسية وإستراتجية للدول النووية، كما أن محتوى تلك الجهود لم يتضمن حماية فعالة للبيئة على اعتبار أن استخدام الأسلحة النووية لم يحظر بشكل صريح ومطلق غير أن البحث في مبادئ وقواعد القانون الدولي المطبق أثناء النزاعات المسلحة وفي فحوى فتوى محكمة العدل الدولية لعام 1996 يثبت أن معايير عدم مشروعية استخدام الأسلحة في القانون الدولي يشمل أيضا الأسلحة النووية باعتبارها أسلحة عشوائية الأثر لا يمكن حصر أثارها في الأهداف العسكرية وحدها كما أن استخدامها يترتب عليه أضرار أو آلاما مفرطة لا مبرر لها لمن يتعرض لها ويلحق بالبيئة أضرارا فادحة لا تبررها فكرة الإدعاء بالضرورة العسكرية، فالمحافظة على البيئة وصيانتها للأجيال القادمة تفوق أهمية أي هدف عسكري يتم تدميره بسلاح كسلاح النووي فالآثار الخطيرة له لا يمكن حصرها لا في المكان ولا في الزمان الأمر الذي يهدد حياة البشر والبيئة مما يجعل منه سلاحا محظوراً.

لما كانت المعايير التي تجعل من أي سلاح غير مشروع لطبيعتها تشمل الأسلحة النووية فان استخدامها يعد انتهاكا للقانون الدولي ويرتب المسؤولية الدولية من يستخدمه بل أن القانون الدولي يحمل الدولة المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها أنشطتها النووية لجسامتها تعديها الحدود السياسية للدول حتى وان كانت مشروعة، كما أن استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية لا يخلو من أضرار خاصة وان تحويلها إلى الاستخدام العسكري ليس بالأمر المستبعد، وقد اتفق اغلب الفقه على أن تحميل الدولة المسؤولية المطلقة عن هذه الأضرار يستوجب منها إصلاحها وتعويضها وهو ما نظمته الكثير من الاتفاقيات الدولية بالتعاون مع المنظمات العاملة في مجال الطاقة النووية، ومن جانبه رتب القضاء الدولي المسؤولية الدولية عن الأنشطة النووية للدولة من خلال عدة قضايا عرضت أمامه أشهرها تلك المتعلقة بمشروعية استخدام الأسلحة النووية، وقد تصدت المحكمة لتساؤل الجمعية العامة للأمم المتحدة

بإجابة غامضة غير أنها رتبت المسؤولية الدولية في كل الظروف والأحوال إلا ما يحفظ للدولة حقها بالدفاع الشرعي عن وجودها .

إذا كان بإمكان الدولة حتى الآن القيام بأنشطة نووية في إطار سيادتها الإقليمية والمناطق التي تخضع لسيطرتها فان الدولة عليها التزام دولي بعدم تلويث البيئة وتتحمل المسؤولية الدولية المدنية عن الأضرار البيئية التي تسببها تجاربها أو نفاياتها النووية، ويختلف أساس تلك المسؤولية تبعا للأضرار وطبيعة الانتهاك، فقد تكون مسؤولية مطلقة كما قد تكون على أساس التعسف في استعمال الحق أو تكون على أساس مبدأ حسن الجوار، وقد تعرضت الكثير من الاتفاقيات الدولية لمبدأ الالتزام بعدم تلويث البيئة بجميع مكوناتها وتعرضت بالخصوص للبيئة البحرية لأهميتها والى حجم الانتهاكات التي تتعرض لها، وقد نظمت الاتفاقيات الدولية كيفية جبر الأضرار التي تلحق بدول الغير عند ما تثبت مسؤولية الدولة المدنية عن نشاطها الضار العابر للحدود، هذا وقد اتجه القانون الدولي في الفترة الأخيرة على ترتيب المسؤولية الدولية الجنائية عن الأضرار البيئية الناجمة عن أنشطة الدولة النووية والتي تصدر من إحدى سلطاتها، غير أن هذه المسؤولية لن تكون مجدية في ظل خصائص تلك الأضرار وفي ظل عدم وجود حظر شامل لتلك الأنشطة بشكل صريح ومطلق.

إن مستقبل الشعوب وتقدمها يعتمد بشكل أساسي على حماية البيئة التي تعيش عليها من كل المخاطر التي تهددها، فالواجب يحتم دعم كل جهود الدول والحكومات والمنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني التي تعمل من اجل عالم نظيف خالي من الأسلحة النووية وأنشطتها مما يتطلب جهودا استثنائية جماعية دولية للحد من هذه الظواهر البيئية سواء وقت السلم أو الحرب، ولن يكون ذلك ممكنا إلا باتفاق دولي ملزم يقضي بنزع كل الأسلحة النووية وتفكيكها وحظر إجراء التجارب النووية حظرا شاملا بالإضافة إلى تشديد الرقابة على استخدامات الطاقة النووية للأغراض السلمية من اجل ضمان عدم تحويل استخدامها للأغراض العسكرية في كل الدول بلا استثناء.

قائمة المراجع

العربية

القرآن الكريم

أولا:الموسوعات

– الموسوعة العربية الميسرة، شركة الأنصاري للطباعة والنشر والتوزيع، المجلد الثالث الطبعة الثالثة، لبنان، 2009.

ثانيا:الكتب

1–د/احمد مدحت إسلام، التلوث مشكلة العصر، عالم الكتب، الكويت، 1990.

2–د/ أيّوب أبو ديّة، الطاقة النووية ما بعد فوكوشيما، المكتبة الوطنية الأردنية، الأردن 2011 .

3–أنريك رومان موري، تجربة أمريكا اللاتينية في إنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح (UNIDIR) الأمم المتحدة بجنيف، سويسرا 2004.

4–برونو تيرتري، السلاح النووي بين الردع والخطر، ترجمة عبد الهادي الإدريسي، الطبعة الأولى، هيئة أبوظبي للثقافة والتراث، الإمارات العربية المتحدة، 2011.

5–تاكيشي ايتو، هيروشيما ونغازا كي مأساة القنبلة الذرية، ترجمة أكيرا كويا نو، الطبعة الأولى، دار الشروق، مصر،1994.

6–جورج بركوفيتش وديبتي شوبي، مساهمة منع انتشار الأسلحة النووية(عالم خالي من الأسلحة النووية)، المجلد 15، وزارة الخارجية الأمريكية، 2010.

7-د/حسنين المحمدي بوادي، الإرهاب النووي(لغة الدمار)، دار الفكر الجامعي، مصر 2007.

8-خالد مصطفى فهمي، الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر 2011.

9-د/ سامح عبد القوي السيد، التدخل الدولي بين المنظور الإنساني والبيئي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2012.

10- سيتف توليوو توماس شمالبرغز، نحو الاتفاق على مفاهيم الأمن، منشورات معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، جنيف، سويسرا، 2003.

11- سمير محمد فاضل، المسؤولية الدولية للأضرار الناجمة عن استخدام الطاقة النووية وقت السلم، عالم الكتب، القاهرة، مصر، 1976.

12- سه بكه داود محمد، التنظيم القانوني الدولي لحماية البيئة من التلوث (دراسة قانونية تحليلية)، دار الكتب القانونية و دار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، 2012.

13- د/ سوزان معوض غنيم، النظم القانونية الدولية لنظام استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2011.

14- سيزان كارتر، البيئة المخاطر والأخطار، ترجمة احمد طلعت البيبيشي، دار المعرفة الجامعية، مصر،2010.

15-صباح العشاوي، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، الطبعة الأولى، دار الخلدونية الجزائر، 2010.

16- عامر عباس، البرنامج النووي الإيراني في القانون الدولي، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، لبنان، 2012 .

17- عامر محمود طراف، إرهاب التلوث والنظام العالمي، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، 2002.

18- د/عبد الكاظم العمودي، اليرابيع (بقايا جرائم فرنسا النووية في الصحراء الجزائرية) دار العرب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2000.

19- د/عباس ابوشامة عبد المحمود، مواجهة الكوارث غير التقليدية، الطبعة الأولى جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، العربية السعودية، 2009.

20- د/علي سعيدان، حماية البيئة من التلوث بالمواد الإشعاعية والكيماوية في القانون الجزائري الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2008.

21- عمر عبد الله بن سعيد البلوشي، مشروعية أسلحة الدمار الشامل وفقا لقواعد القانون الدولي، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2007.

22- فادي محمد ديب الشعيب، استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي، الطبعة الأولى منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2013.

23-مجموعة من الباحثين، القانون الدولي الإنساني- أفاق وتحديات، الجزء الثاني، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010.

24- د/محمد زكي عويس، أسلحة الدمار الشامل، طبعة خاصة، دار العين للنشر 2003.

25- د/معمر رتيب محمد عبد الحافظ، امتلاك واستخدام الأسلحة النووية في ضوء المواثيق والاتفاقيات الدولية - خطوة للأمام نحو نزع أسلحة الدمار الشامل- دار الكتب القانونية ودار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، 2014.

26- د/ممدوح عطية ود/عبد الفتاح بدوي، السلام الشامل أو الدمار الشامل(نزع أسلحة الدمار الشامل)، الطبعة الأولى، الصلاح للدراسات الإستراتجية والإنتاج الإعلامي مصر، 1991.

27- نعمان عطا الله الهيتي، الأسلحة المحرمة دوليا (القواعد والآليات) الطبعة الأولى دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا، 2007.

28- د/هشام بشير، حماية البيئة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني، الطبعة الأولى المركز القومي للإصدارات القانونية، مصر ، 2011.

29- هيئة الطاقة الذريّة الأردنية، الكتاب الأبيض للطاقة النووية، الاردن، جويلية 2011.

ثالثا:المجلات والدوريات

1-الحسان بوقنطار، معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية والياتها وأهم مشاكلها ص ص(115-124)، مجلة المستقبل العربي، العدد404، أكتوبر 2002.

2-د/إكرام فهمي حسين، أثر التقدم العلمي على الإنسان والبيئة في العصر الحديث ص ص(433-462)، مجلة كلية الآداب، العدد 26، جامعة حلوان، مصر جويلية2009.

3-بن داود إبراهيم، الانسحاب من اتفاقيات حظر الاستخدام النووي وفق قواعد القانون الدولي، ص ص(29- 48)، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 08، جامعة ورقلة الجزائر،2013.

4-بن زحاف فيصل، الحماية الجنائية للبيئة في ظل الاتفاقية الدولية لقمع الإرهاب النووي ص ص(101-110)، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، العدد2، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، 2011 .

5-بيداء علي ولي، المبادئ التي تحكم خوض الحرب في القانون الدولي الإنساني مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية، ص ص(406- 435)، المجلد الثالث، العددان 1و2، جامعة القادسية، العراق، 2010.

6-د/رشيد حمد العنزي، حماية البيئة خلال النزاعات المسلحة، ص ص(70-83)، مجلة معهد القضاء السنة السابعة، العدد الخامس عشر، معهد الكويت للدراسات القضائية والقانونية الكويت، 2008.

7-رسمية لفتة عبد الله، موقف القانون الدولي من استخدام الأسلحة التي تحمل اليورانيوم المنضب، ص ص (1-40)، مجلة آداب المستنصرية، العدد 54، العراق، 2011.

8-رسمية لفتة عبد الله، المسؤولية الدولية المطلقة، ص ص(299-324)، المجلد الرابع الاصدار 13-14، مجلة الحقوق، جامعة المستنصرية، العراق، 2011.

9-شريف عتلم، الحماية القانونية الدولية للبيئة أثناء النزاعات المسلحة، ص ص(138-141) مجلة معهد القضاء، السنة السابعة، العدد الخامس عشر، معهد الكويت للدراسات القضائية والقانونية، الكويت، 2008.

10- د/صائل المومني، الجوانب القانونية الدولية لحماية البيئة، ص ص(237-257) مجلة الحقوق، العدد16، كلية الحقوق، جامعة عدن، اليمن، 2010.

11- صفاء عبد المنعم، التلوث الإشعاعي أسبابه ومصادره، ص ص(1 -41)، مجلة بيئتنا الهيئة العامة للبيئة، العدد السادس، الكويت، 1999.

12- د/صلاح عبد الرحمن الحديفي، الممارسة الدولية في معالجة المشاكل البيئية ص ص(42-64)، مجلة النهرين، العدد16، المجلد9، كلية الحقوق، جامعة النهرين، العراق 2006.

13- د/طلال ياسين العيسي، المسؤولية الدولية الناتجة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي ص ص(91-102)، مجلة رسالة الحقوق، المجلد الأول، العدد الثاني، كلية الحقوق جامعة جدارا، الأردن، 2009.

14- طارق رؤوف، الطريق الطويل إلى عالم خالي من الأسلحة النووية، ص ص (15-17)، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، عدد سبتمبر، فيينا، 2007.

15- د/عبد المجيد محمد الصالحين، أسلحة الدمار الشامل وأحكامها في الفقه الإسلامي ص ص(83-95)، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق، جامعة الإمارات العربية المتحدة العدد 23، ماي 2005.

16- عمر عبد النافع خليل، نظرة سريعة على أهم الاتفاقيات الدولية لحقوق الإنسان ص ص (7-20)، مجلة الجنان لحقوق الإنسان، العدد 1، جامعة الجنان بطرابلس لبنان، جوان 2010.

17- د/عمر محمود أعمر، حماية البيئة في القانون الدولي الإنساني وقت النزاع المسلح ص ص (1-18)، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، المجلد الحادي عشر، العدد الأول جامعة العلوم التطبيقية، عمان، الأردن، 2008.

18- د/عمر محمود أعمر، دور المسؤولية الدولية في حماية البيئة من التلوث، ص ص (298-370)، مجلة العلوم القانونية، المجلد 26، الاصدار 1، جامعة بغداد،2011.

19- فانسان شيتاي، مساهمة محكمة العدل الدولية في القانون الدولي الإنساني، ص ص (1-41)، مجلة الصليب الأحمر الدولي، العدد، 850، 2003.

20- لويز دوسوالد بيك، القانون الدولي الإنساني وفتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، ص ص(36-56)، المجلة الدولية للصليب الأحمر، السنة العاشرة، العدد 53 ، جنيف، سويسرا، جانفي1997.

21- مارتن غري فيش و نيري لوكا لأهان، المفاهيم الأساسية في العلاقات الدولية ص ص (60-62)، مركز الخليج للأبحاث، الإمارات العربية المتحدة، 2008.

22- مايكل بوته، كارل بروخ وجوردن دايمند ودافيد ينسن، القانون الدولي لحماية البيئة أثناء النزاعات المسلَّحة: الثغرات والفرص، المجلة الدولية للصليب الأحمر، المجلد 92، العدد 879، جنيف، سويسرا، 2010.

23- محمد المهدي بكراوي، البعد القانوني للآثار الصحية والبيئية للتجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية من منظور القانون الدولي الإنساني، ص ص (17-28) مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد الثامن، جامعة ورقلة، الجزائر، جانفي 2013.

24- معلم يوسف، تطور مفهوم المسؤولية الدولية – المسؤولية بدون ضرر مجلة العلوم الإنسانية ص ص(257-262)، المجلد أ، العدد31، جامعة منتوري، قسنطينة الجزائر، 2009.

25- مهداوي عبد القادر، من هيروشيما إلى فوكوشيما، القانون الدولي والاستخدام الأمن للطاقة النووية، ص ص (265-278)، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد5 جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2011.

26- ناصر ميرغني، الطاقة النووية وأثرها على حقوق الإنسان، ص ص (59- 100) مجلة العدل، العدد 20، السنة 09، السودان، 2000.

27- ناضر احمد منديل، المسؤولية الدولية عن مضار التلوث البيئي العابر للحدود ص ص(267-346)، مجلة جامعة تكريت، كلية الحقوق للعلوم القانونية والسياسية العدد 1، السنة الأولى، العراق.

28- هانز بيتر غاسر، مبادئ توجيهية خاصة بالكتيّبات والتعليمات العسكرية بشأن حماية البيئة في أوقات النزاع المسلّح، المجلة الدولية للصليب الأحمر، السنة التاسعة، العدد 48 مارس- أفريل 1996.

رابعا: أطروحات الدكتوراه ومذكرات الماجستير

- أطروحات الدكتوراه

1-د/ احمد اسكندري، أحكام حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء القانون الدولي العام رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، معهد الحقوق، جامعة الجزائر، 1995.

2-سما سلطان الشاوي، استخدام اليورانيوم المنضب في القانون الدولي العام، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة بغداد، العراق، 2004.

3-حسين على الدريدي، مدى فاعلية القواعد الإنسانية في حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الدراسات القانونية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن،2004.

4-على بن علي مراح، المسؤولية الدولية عن التلوث عبر الحدود، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر،2007.

5-معلم يوسف، المسؤولية الدولية بدون ضرر حالة -الضرر البيئي ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، فرع القانون الدولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2009.

6-وسام الدين محمد العكلة، دور الوكالة الدولية للطاقة الذرية في الرقابة على استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية (دراسة تطبيقية عن الملف النووي الإيراني في ضوء القانون الدولي)، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة دمشق، سوريا، 2011.

- مذكرات الماجستير

1-امزيان جعفر، مبدأ التناسب والأضرار الجوارية في النزاعات المسلحة مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي العام، كلية الحقوق، جامعة تيزي وزو، 2011.

2-بلقاسم محمد، المبادئ الأساسية لسير الأعمال العدائية أثناء النزاعات المسلحة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، فرع القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2010.

3-بن سالم رضا، حماية البيئة البحرية أثناء النزاعات المسلحة في البحار، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 2004.

4-بولوح رضا، مشروعية التهديد أو استخدام الأسلحة النووية على ضوء الرأي الاستشاري الصادر عن محكمة العدل الدولية في 08جويلية 1996، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم الإدارية، جامعة الجزائر، 2001.

5-بوقندورة سعاد، الحد من الأسلحة النووية، مذكرة ماجستير في العلاقات الدولية وقانون المنظمات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة متنوري، قسنطينة، 2010.

6-جميلة حميدة، الوسائل القانونية لحماية البيئة (دراسة على ضوء التشريع الجزائري) مذكرة ماجستير، جامعة البليدة، كلية الحقوق، 2001.

7-خليفاتي عمر، منظمة الأمم المتحدة و نزع السلاح، بحث لنيل درجة الماجستير في القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو الجزائر، 2000.

8-رائف محمد لبيت، الحماية الإجرائية للبيئة، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة المنوفية مصر، 2008.

9-ريم صالح الزبن، الاختصاص الإفتائي لمحكمة العدل الدولية، مذكرة ماجستير في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2010.

10-زايدي وردية، استخدام الطاقة النووية للأغراض العسكرية والسلمية، مذكرة ماجستير قانون دولي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو الجزائر، 2012.

11-شعاشعية لخضر، موقف القانون الدولي الإنساني من الأسلحة النووية، مذكرة ماجستير تخصص القانون الدولي الجنائي، كلية الحقوق، جامعة البليدة، 2005.

12-عريوة فيصل، المسؤولية عن انتهاك قواعد حماية البيئة في القانون الدولي الإنساني مذكرة ماجستير، تخصص القانون الدولي والعلاقات الدولية كلية الحقوق، جامعة الجزائر 2012.

13- لنوار فيصل، حماية البيئة الطبيعية في النزاعات المسلحة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، فرع القانون الدولي والعلاقات الدولية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2001.

14-ماهور شيزا حاج عبد الله، مدى مشروعية أسلحة الدمار الشامل في ضوء أحكام الشريعة الإسلامية، بحث مقدم استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية بالرياض، المملكة العربية السعودية، 2004.

15- محمد المهدي بكراوي، حماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة (دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الدولي العام)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الشريعة والقانون، كلية العلوم الإسلامية والاجتماعية، جامعة الجزائر، 2010.

16- محمد صنيتان الزعبي، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها النفايات النووية، مذكرة ماجستير في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط الأردن، 2010.

17- مرسلي عبد الحق، حدود استخدام الأسلحة في النزاعات المسلحة الدولية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، فرع القانون الدولي لحقوق الإنسان، كلية الحقوق والعلوم التجارية، جامعة بومرداس، الجزائر، 2005.

18- مليكة حمودي، حظر استعمال بعض الأسلحة على ضوء القانون الدولي الإنساني بين المبدأ والتطبيق، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي لحقوق الإنسان، كلية الحقوق، جامعة المدية، الجزائر، 2012 .

19- نصر الدين سناء، الحماية القانونية للبيئة في ضوء القانون الدولي الإنساني، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة باجي مختار، عنابة الجزائر، 2011.

20- نوران طالب وشاش، العلاقات الدولية وتدويل الطاقة النووية السلمية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك 2009.

21- هناوي ليلى، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، كلية العلوم القانونية والإدارية، جامعة الشلف، الجزائر، 2008.

22- يوسفي نور الدين، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث البيئي، مذكرة ماجستير في الحقوق، تخصص قانون خاص، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة 2006.

خامسا:الملتقيات و الندوات

1-صباح مريوة، جرائم الحرب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية (التجربة الفرنسية النووية 03 فيفري 1960)، دراسة في أعمال الملتقى الدولي الخامس حول: حرب التحرير والقانون الدولي الإنساني، كلية الحقوق، جامعة الشلف، الجزائر، 09-10 نوفمبر 2010.

2-كارا لولغ،الانعكاسات البيئية لتجارب الأسلحة النووية بالولايات المتحدة الأمريكية، دراسة في الملتقى الدولي حول أثار التجارب النووية في العالم الصحراء الجزائرية نموذجا طبعة خاصة، وزارة المجاهدين، الجزائر، فيفري 2007.

3-د/محمد محي الدين، المسؤولية الدولية الناتجة عن إجراء التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية (1960-1966)، أعمال الملتقى الدولي الثاني حول أثار التجارب النووية في العالم – صحراء الجزائر نموذجا- منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، طبعة وزارة المجاهدين، الجزائر 22-23 فيفيري 2010.

4-مصطفى خياطي، التأثيرات الأرضية بعيدة المدى للتجارب النووية الفرنسية في الجنوب الجزائري، دراسة مقدمة في أعمال الملتقى الدولي حول أثار التجارب النووية في العالم: الصحراء الجزائرية نموذجا، طبعة خاصة، وزارة المجاهدين، الجزائر، فيفري، 2007.

5-د/مصطفى خياطي، أثار الإشعاع النووي على سكان الجنوب الجزائري، أعمال الملتقى الدولي الثاني حول أثار التجارب النووية في العالم – صحراء الجزائر نموذجا- منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، طبعة وزارة المجاهدين، الجزائر، 22-23 فيفري 2010.

6-لجنة البحث والإعلام المستقلة حول النشاط الإشعاعي (Criad)، أعمال الملتقى الدولي الثاني حول التجارب النووية في العالم – صحراء الجزائر نموذجا- عرض حول: التحاليل الإشعاعية للمواد المستخرجة من موقع التجارب النووية بعين اينكر، منشورات

المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954، طبعة وزارة المجاهدين، الجزائر، 22-23 فيفري 2010.

7-د/شمامة خير الدين، المسؤولية المدنية الدولية عن الأضرار النووية، المؤتمر السنوي الحادي والعشرين الطاقة بين القانون والاقتصاد،كلية الحقوق، دولة الإمارات العربية المتحدة، 20-21 ماي 2013 .

8-نسرين ياسر بنات، الأسلحة النووية...أسلحة عمياء...لا تبقي ولا تذر، الملتقى الطلابي العربي الإبداعي الثاني عشر، جامعة أسيوط، مصر، 2009.

سادسا: البحوث المرئية

1-د/عباس عروة، التجارب النووية الفرنسية في الصحراء الجزائرية، جرابيع الموت وجواهر الخراب، 1960- 1966، بحث مرئي على قناة العصر في الذكرى السنوية للتجارب الفرنسية في الصحراء الجزائرية، فيفري، 2013.

سابعا:القوانين والمراسيم

1-القانون03-10المؤرخ في 19 جويلية 2003 يتضمن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة الجريدة الرسمية، عدد 43 لسنة 2003.

2-القانون52 المؤرخ في 16اكتوبر 2006 يتعلق بحماية البيئة، الجريدة الرسمية للمملكة الأردنية الهاشمية، سنة 2006.

3-المرسوم 05 – 118 المؤرخ في 11 أفريل 2005 يتعلق بتأيين المواد الغذائية، الجريدة الرسمية، العدد27 لسنة 2005.

ثامنا: المعاهدات والقرارات الدولية

1-البرتوكول الإضافي الثاني الملحق باتفاقيات جنيف المنعقدة في 12 أوت 1949 المتعلق بحماية ضحايا المنازعات المسلحة غير الدولية، 08 جوان1977.

2- البرتوكول الإضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف المنعقدة في 12 أوت 1949 المتعلق بحماية ضحايا المنازعات المسلحة الدولية، 08 جوان1977 .

3-القرار رقم (260) الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة في الدورة الثالثة بتاريخ التاسع من ديسمبر عام 1948 المنشئ لاتفاقية المنع والجزاء في جريمة إبادة الجنس البشري، التي دخلت حيز النفاذ في 12جانفي 1951.

4-القرار2373 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، المتعلق بمعاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، الدورة 22 في 12 جويلية 1968، انضمت الجزائر للمعاهدة في21سبتمبر1994.

5-القرار 2660 ، الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، الدورة 25 المتعلق بمعاهدة حظر وضع الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة التدمير الشامل على قاع البحار والمحيطات وفي باطن الأرض، الصادر في 07 ديسمبر1970، انضمت الجزائر للمعاهدة في 28 سبتمبر 1991.

6-القرار رقم(A/RES/67/26-) الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة المتعلق بدخول معاهدة حظر الأسلحة النووية في إفريقيا حيز النفاذ، الدورة 64 الصادر في 03 ديسمبر2012، نيويورك، انضمت الجزائر للمعاهدة في30 سبتمبر1997.

7-الوثيقة (NPT/CONF.2010/50 Vol. I)الختامية لمؤتمر الاستعراضي لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، الأمم المتحدة ، نيويورك، 2010 .

8-الوثيقة (A/64/388/) الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، المتعلقة بإنشاء نظام عام للأمن الجماعي، نيويورك، 10 نوفمبر2009.

9-الوثيقة (CTBT-Art.XIV/2011/3) من اجل المؤتمر المعني بتسهيل بدء نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، نيويورك، 23 سبتمبر 2011.

10- الوثيقة(A/51/218)، فتوى محكمة العدل الدولية المتعلقة بمشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها في القانون الدولي، الجمعية العامة للأمم المتحدة الدورة الحادية والخمسون نيويورك، 15اكتوبر1996.

11- الوثيقة (UNEP/CBD/WG-ABS/3/2) المتعلقة تحليل الصكوك الوطنية والإقليمية والدولية السارية ذات الصلة بالحصول وتقاسم المنافع والخبرات المكتسبة من تنفيذها بما في ذلك تحديد الثغرات، الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، بانكوك، فيفري 2005.

12- الوثيقة(INFCIRC/567) المتعلقة باتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA)، فيينا، جويلية، 1998.

13- الوثيقة(UNEP/CBD/ICCP/2/3) المتعلقة بالمسؤولية والجبر التعويضي عن الضرر الناشئ عن حركات الكائنات الحية المحورة عبر الحدود اللجنة الحكومية الدولية لبروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية، الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، نيروبي، اكتوبر 2001.

14- الوثيقة (A/CONF.62/122) المتعلقة باتفاقية قانون البحار لعام 1982 بتاريخ 07 أكتوبر 1982، نيويورك، دخلت حيز التنفيذ في 16 نوفمبر 1994.

15- الوثيقة (A/RES/50/245) الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة المتعلقة بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، الدورة الخمسون نيويورك، 10 سبتمبر 1996.

16- اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر، الموقعة بجنيف في10 أكتوبر 1980.

17- معاهدة حظر التجارب النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء الموقعة بموسكو في05 اكتوبر1963.

تاسعا:المقالات و الدراسات من المواقع الالكترونية

1. إبراهيم بابللي، التفجيرات النووية الباكستانية، كتاب منشور على موقع ناشري للنشر الالكتروني، 2006، http://www.nashiri.net/ .

2. باولو فورا دوري و مارتن ب. ماليين، منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط: خلق الظروف لتقدم مستدام، ورقة بحث في مجموعة الخدمات البحثية على الانترنيت، ديسمبر/2012، تابع الرابط:
http://rsgleb.org/modules.php?name=News&file=article&sid=388

3. أنس المرزوقي، قواعد حماية البيئة البحرية من التلوث،دراسات وابحاث قانونية، العدد 4160 موقع الحوار المتمدن على شبكة الانترنيت، أوت 2013، على الربط:
http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=369539

4. اتفاقية لاهاي للحرب البرية لعام 1907 على موقع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، تابع الرابط:
.http://www.icrc.org/ara/resources/documents/misc/62tc8a.htm

5. بيار ايف جوليان، أثار التجارب النووية تعود إلى الواجهة في الجزائر، دراسة على الانترنيت موقع عبد الكاظم العبودي (صرخة الصحراء)، مارس2013، تابع الرابط:
.http://libya-2.blogspot.com/

6. د/بوسماحة الشيخ، الأمن البيئي في الأراضي تحت الاحتلال في منظور القانون الدولي مقال منشور على الموقع الرسمي لكلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشلف، جوان 2013، تابع الرابط: www.univ-chlef.dz/.../bousmahaelchikh2010.pdf .

7. توماس غرا هام الابن، معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، مقالة منشورة على موقع الأمم المتحدة الإلكتروني، عام 2009، تابع الرابط: /http://www.un.org/law/avl تصفح الموقع يوم 2 مارس 2013.

8. حام شيد جارواه، الدبلوماسية الإنسانية في وجه الأسلحة النووية، وكالة انتر بريس سيرس مارس2013، مقالة منشورة على الإنترنيت موقع السياسي تابع الرابط:
http://www.alsiasi.com/studies-n-cases/86381-2013-03-13-10-00-39

9. خليل حسين ، حقوق الإنسان في القوانين والشرائع الدولية والوطنية، مجلة الحياة النيابية اللبنانية، ديسمبر 2001، مقالة منشورة على موقع الدراسات والأبحاث الإستراتجية تصفح

ماي 2013، تابع الرابط:
.http://drkhalilhussein.blogspot.com/2010/05/blog-post_07.html

10. رزاق حمد العوادي، المسؤولية الدولية للتعويض عن الأضرار نتيجة الانتهاكات أو العدوان الذي يقوم به احد أشخاص القانون الدولي وفقا لميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي الإنساني، دراسة منشورة على موقع الحوار المتمدن على الانترنيت،سبتمبر 2013، تابع الرابط: .http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=150948

11. د/ سامح أبو العينين، إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل والاتفاقيات ذات الصلة مجلة السياسة الدولية، دراسة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام، 2013، تابع الرابط:
.http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=95987&eid=282

12. سمير محمد شحاتة، حماية البيئة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني، دراسة نظرية مع التطبيق على حالتي العراق ولبنان، مجلة السياسة الدولية، عدد1، 2001، مقالة منشورة على موقع الأهرام على شبكة الانترنيت أوت 2013، تابع الرابط:
http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=633705&eid=2831

13. سمير محمد شحاتة، ماهية البيئة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني دراسة نظرية مع التطبيق على حالتي العراق ولبنان، مجلة السياسة الدولية، العدد01، افريل 2011 مقالة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام، سبتمبر 2013 تابع الرابط:
. http://digital.ahram.org.eg/Policy.aspx?Serial=633705

14. د/شاهر النهري، المعاهدات الدولية .... حضارة ونظام، مقالة منشورة في الموقع الالكتروني لصحيفة الشرق، العدد 133، افريل، 2012، تابع الرابط:
http://www.alsharq.net.sa/2012/04/15/220447

15. عبد اللطيف إبراهيم ربيع المناطق الخالية من الأسلحة النووية، مقالة منشورة على موقع كنانة اون لاين، افريل، 2013، تابع الرابط :
http://kenanaonline.com/users/anbaa1/posts/16669

16. د/عبد الله فرحات، النظام القانوني للمجال الجوي والفضائي، مجلة الدفاع الوطني، دراسة منشورة على موقع الجيش اللبناني على الانترنيت، مارس 2013. http://www.lebarmy.gov.lb/article.asp?ln=ar&id=4363

17. مراد إبراهيم الدسوقي، مشكلات تجديد معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية، التقرير الاستراتيجي العربي، عدد جانفي 1994، مقالة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام الالكتروني افريل 2013، تابع الرابط: http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=793615&eid=4334

18. محمد بقالي، النظام القانوني لمنع الانتشار، مقالة منشورة في موقع المركز المغربي للدراسات الإستراتجية، فيفري 2013، تابع الربط: http://www.cmes-maroc.com/ar

19. د/محمد بوبوش ،الإرهاب النووي وتهديد السلم الدولي، مقال منشور في موقع جريدة القدس العربي الالكتروني، نوفمبر 2012، تابع الرابط: http://www.alquds.co.uk/data/2008/02/02-20/18r020a.htm.

20. د/محمد عبد السلام، المناطق الرمادية بين الاستخدامات السلمية والعسكرية للطاقة النووية، مجلة السياسة الدولية، عدد جانفي 2006، دراسة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام 2013. http://digital.ahram.org

21. د/محمد عبد السلام، إشكاليات رمادية أمام منع انتشار الأسلحة النووية، مجلة السياسة الدولية، عدد افريل 2010، دراسة منشورة على الموقع الالكتروني لمؤسسة الأهرام 2013. http://digital.ahram.org

22. د/محمد عبد السلام، معاهدة تلاتيلولكو لحظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية، مجلة السياسة الدولية، عدد جويلية 1996، دراسة منشورة على موقع مؤسسة الأهرام في2013. على موقع : http://digital.ahram.org

23. منتديات يتيم الإمارات، الأضرار البيئية التي حدثت نتيجة الكوارث النووية، دراسة منشورة على موقع يتيم الإمارات العربية المتحدة على الانترنيت، نوفمبر2012، تابع الرابط: http://www.ytemuae.com/vb/showthread.php?t=2047.

24.منتدى المهندس، دراسة منشورة على الانترنيت، تصفح يوم 2012/12/11.
http://www.ingdz.com/vb/showthread.php?t=87866
25.ميثاق الأمم المتحدة على موقع محكمة العدل الدولية على الانترنيت، تابع الرابط:
http://www.icj-cij.org/homepage/ar/unchart.php.
26.موقع الأمم المتحدة الالكتروني، اليوم العلمي لمناهضة التجارب النووية (29 أوت)، مقال منشور على موقع الأمم المتحدة، مارس2013، تابع الرابط:
http://www.un.org/ar/events/againstnucleartestsday/history.shtml#a31 .
27. موقع الموسوعة البيئية http://www.bee2ah.com/.
28.موقع الأمم المتحدة http://www.un.org/.
29.موقع محكمة العدل الدولية http://www.icj-cij.org/.
30.موسوعة ويكيبيديا الحرة http://ar.wikipedia.org/.
31.موقع اللجنة الدولية للصليب الاحمر http://www.icrc.org/ara/

Français

-Le Petit Robert, 2, paris, 1988, P, 371

1- Ouvrages

1-Ameur Zemmali, La Protection de L'environnement en Période de Conflit Arme Dans Les Normes Humanitaires et L'action du Comite International de la Croix Rouge International Légal Issues Arising Under the United Nations Décade of International Law, Netherlands, 1995.

2-Bernard Weissenfels, L'énergie en 2050 nouveaux défis et faux espoirs, EDP sciences, France, 2005.

3-C. Stoiber A, Baer N, Pelzer W, Tonhauser, Manuel de droit nucléaire IAEA, Vienne, 2006 .

4-David Guillard, les armes de guerre et l'environnement naturel essai d'étude juridique, l'Harmattan, Paris, 2006.

5-Jean Marc Lavieille , Le droit international de l'environnement et de la maitrise des armements, l'Harmattan, Paris, 1992.

6-Prieur(M), Droit de l'environnement ,2ed, Dalloz ,Paris, 1991.

2-Articles

1-ANTOINE Bouvier, La protection de l'environnement naturel en période de conflit armé, Article, Revue internationale de la Croix-Rouge, 792, publié le 31/12/1991.

2-Bollecker-Stern Brigitte, L'affaire des Essais nucléaires français devant la Cour internationale de justice, In: Annuaire français de droit international, volume 20, 1974, pp 299-333.

3-Fornasier Raffaello, Le droit international face au risque nucléaire, In: Annuaire français de droit international, volume 10, 1964, p 304. pp 303-311.

4-Hosna Abdelhamid, L'apport des mesures régionales au processus de désarmement, sciences humaines, n° 12 Université Mentouri, Constantine Algérie, 1999, pp 7-17.

5-Marcelo G. Kohen, L'avis consultatif de la CIJ sur la Licité de la menace ou de l 'emploi d'armes nucléaires et la fonction judiciaire, Européen Journal of International Law, vol 8, pp 336-362.

3-Documents et Conventions International

1-Christian Balaille et Henri Revole, Les incidences environnementales et sanitaires des essais nucléaires effectués par la France entre 1960 et 1996, rapport au sénat assemblé nationale française, 2002-2003.

2-Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles, 10 décembre 1976.

3-Décret présidentiel n°03-367c, portant ratification, avec réserve, de la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique, adoptée à Vienne le 26 septembre 1986.Algérie, 23 octobre 2003.

4-Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain (Déclaration de Stockholm), 16 juin 1972, doc Nations Unies (A/CONF.48/14/Rec. 1), 1973.

5-Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement 13 juin 1992, doc Nations Unies,(A/CONF.151/26, Vol. I).

6-Document de Centre de Documentation et d'Information en Droits de l'Homme (CDDH) N°27, (A/31/27),New Yourk, 1976.

7-Haut-commissariat des nations unies, la protection juridique internationale des droits de l'homme dans les conflits armés publication des nations unies, new York et Genève, 2011.

8-Manuel de San Remo sur le droit international applicable aux conflits armés sur mer, juin, 1994.

9-Traité de L'antarctique, à Washington, le 1er décembre 1959, Enregistré par les États- Unis d'Amérique le 4 août 1961.

10- Traité sur une zone exempte d'armes nucléaires en Afrique, Signé au Caire, le 11 avril 1996.

11- Traité sur une zone exempte d'armes nucléaires en Asie du Sud-est, Signé à Bangkok, le 15 décembre 1995.

4-Internet

1-Code de l'environnement français, Modifié par LOI n°2012-1460 du 27 décembre 2012.

2-Jean-Marie Muller, Les lois de l'humanité et les exigences de la conscience publique, Éditions du Mouvement pour une Alternative Non-violente, MAN. Voir : www.nonviolence.fr

3-Michael Bothe, Carl Bruch, Jordan Diamond et David Jensen, Droit international protégeant l'environnement en période de conflit armé : lacunes et opportunités, Article publié sur le site : www.icrc.org/fre/assets/…/irrc-879-bothe-bruch-diamond-jensen-fre.pdf

4-M.K.Tolba, Développer sans détruire, pour un environnement vécu, France, 1984, Article publié sur le site : http://www.un.org/fr/disarmament/instruments/tpdb.shtml

Anglais

1-Arms control and international Environmental Law, Stockholm institue for Scandinavies Law, 2009, pp 18-38.

2- Mohamed Embardai, Edwin Nwogugu, John Rames, AIEA BULLETIN3, vienne 1995.

3-United nations disarmament, book year, volume 20, new York, 1995.

الفهرس

العنوان		رقم الصفحة
الآية		
الإهداء		
الشكر		
مقدمة		05
الفصل الأول	**الجهود الدولية للحد من تأثيرات الأسلحة النووية على البيئة**	**11**
المبحث الأول	اثر الأسلحة النووية على البيئة	13
المطلب الأول	الاستخدام المزدوج للطاقة النووية وتلويث البيئة	13
الفرع الأول	تلويث البيئة	14
أولا	التعريف بالبيئة	14
ثانيا	مفهوم التلوث البيئي	18
ثالثا	البيئة والتلوث الإشعاعي النووي	21
الفرع الثاني	الاستخدام المزدوج للطاقة النووية وأنواع الأسلحة النووية	24
أولا	الاستخدام المزدوج للطاقة النووية	24
ثانيا	أنواع الأسلحة النووية	30
المطلب الثاني	الأنشطة العسكرية النووية وتأثيرهما على البيئة	34
الفرع الأول	تجارب ونفايات الأسلحة النووية وتأثيراتها على البيئة	35
أولا	أثار تجارب الأسلحة النووية على البيئة	35
ثانيا	اثر النفايات النوويـة على البيئة	40
الفرع الثاني	الإرهاب النووي وحوادث الأسلحة النووية وتأثيرهما على البيئة	42
أولا	الإرهاب النووي ومخاطره	42
ثانيا	الحوادث النووية العسكرية	44

المبحث الثاني	حماية البيئة في النظام الدولي لمنع الانتشار النووي	49
المطلب الأول	النظام القانوني لمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية	50
الفرع الأول	مضمون معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية	52
أولا	التزامات الدول الحائزة للأسلحة النووية	54
ثانيا	التزامات الدول غير الحائزة للأسلحة النووية	56
ثالثا	الالتزامات العامة لجميع الدول أعضاء المعاهدة	57
الفرع الثاني	المؤتمرات الاستعراضية لمراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية وتقييمها	60
أولا	المؤتمرات الاستعراضية لمراجعة معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية	60
ثانيا	تقييم معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية	67
المطلب الثاني	النظام القانوني للأنشطة النووية العسكرية	70
الفرع الأول	منع التجارب النووية	70
أولا	الحظر الجزئي للتجارب النووية	71
ثانيا	الحظر الكلي للتجارب النووية	74
الفرع الثاني	إنشاء المناطق الخالية والمناطق المنزوعة السلاح النووي	79
أولا	المناطق الخالية من الأسلحة النووية	80
ثانيا	البيئات المنزوعة السلاح النووي	85
الفصل الثاني	**الالتزام الدولي بحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن الأسلحة النووية**	**90**
المبحث الأول	معايير عدم مشروعية استخدام الأسلحة النووية في القانون الدولي	92
المطلب الأول	معايير حظر الأسلحة عشوائية الأثر أو التي يؤدي استخدامها إلى إحداث آلام مفرطة أو معاناة غير ضرورية.	93
الفرع الأول	معايير حظر الأسلحة عشوائية الأثر (غير التمييزية).	94

أولا	تحديد مفهوم الأسلحة عشوائية الأثر	94
ثانيا	مضمون مبدأ حظر الأسلحة عشوائية الأثر	96
ثالثا	الأسلحة النووية باعتبارها أسلحة عشوائية الأثر	99
رابعا	موقف محكمة العدل الدولية من استخدام الأسلحة النووية باعتبارها أسلحة عشوائية الأثر	101
الفرع الثاني	معايير حظر الأسلحة التي يؤدي استخدامها إلى إحداث آلام مفرطة أو معاناة غير ضرورية	102
أولا	تحديد مفهوم مبدأ حظر الأسلحة المسببة للآلام المفرطة أو المعاناة غير الضرورية	103
ثانيا	مضمون مبدأ حظر الأسلحة التي يؤدي استخدامها إلي إحداث آلام مفرطة او معاناة غير ضرورية	104
ثالثا	استخدام الأسلحة النووية يحدث آلاما مفرطة ومعاناة غير ضرورية	107
رابعا	موقف محكمة العدل الدولية من استخدام الأسلحة النووية باعتبارها تسبب آلاما مفرطة أو معاناة غير ضرورية	108
المطلب الثاني	معايير حظر الأسلحة إذا ألحق استخدامها ضرراً بالغاً وواسع الانتشار وطويل الأمد بالبيئة	109
الفرع الأول	القواعد الخاصة بحماية البيئة أثناء النزاع المسلح بصورة مباشرة	110
أولا	اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأية أغراضٍ عدائية أخرى	111
ثانيا	البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 الملحق باتفاقيات جنيف لعام 1949	114
الفرع الثاني	القواعد الخاصة بحماية البيئة أثناء النزاع المسلح بصورة غير مباشرة	118
أولا	حماية البيئة في ظل قواعد القانون الدولي الإنساني	118

ثانيا	استخدام السلاح النووي ينتهك حق الحياة ومبادئ القانون الدولي للبيئة	123
المبحث الثاني	المسؤولية الدولية عن الأنشطة النووية في ظل الالتزام بعدم تلويث البيئة	130
المطلب الأول	المسؤولية الدولية المدنية عن الأضرار النووية	131
الفرع الأول	المسؤولية الدولية عن الأضرار النووية في الفقه والاتفاقيات الدولية	132
أولا	الأساس القانوني وشروط المسؤولية الدولية عن الأضرار النووية	133
ثانيا	المسؤولية عن الأضرار النووية في الاتفاقيات الدولية	138
الفرع الثاني	المسؤولية الدولية عن الأنشطة النووية في القضاء الدولي	141
أولا	موقف محكمة العدل الدولية من استخدام الأسلحة النووية	141
ثانيا	موقف القضاء الدولي من التجارب النووية	145
المطلب الثاني	مسؤولية الدولة عن أنشطتها النووية في ظل الالتزام الدولي بحماية البيئة من التلوث	148
الفرع الأول	مسؤولية الدولة عن الأضرار الناشئة عن تجاربها النووية	149
أولا	أساس مسؤولية الدولة عن أضرار تجاربها النووية	150
ثانيا	مسؤولية الدولة عن الأضرار البيئية التي تخلفها التجارب النووية في نطاق ولايتها الإقليمية أو تحت رقابتها	151
ثالثا	المسؤولية عن التجارب النووية ومبدأ أعالي البحار	154
الفرع الثاني	المسؤولية عن الأضرار البيئية الناتجة عن التخلص من النفايات النووية	156
أولا	الأساس القانوني لتحمل مسؤولية الأضرار الناتجة عن التخلص من النفايات النووية	157
ثانيا	مسؤولية الدولة عن الأضرار الناتجة عن تخلصها من النفايات النووية في البحار	157

ثالثا	المسؤولية الدولية لفرنسا عن التخلص من نفايات أسلحتها النووية في الجزائر	161
الخاتمة		**166**
قائمة المراجع		170
الفهرس		191